

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

November 2010

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 02. Februar 2010

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Imst – A12.....	18
Karwendel West.....	21
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	23
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	26
Innsbruck – Sadrach.....	30
Nordkette.....	32
Mutters – Gärberbach A13.....	35
Hall in Tirol – Sportplatz.....	38
Vomp – Raststätte A12.....	41
Vomp – An der Leiten.....	44
Brixlegg – Innweg.....	47
Kramsach – Angerberg.....	50
Kundl – A12.....	53
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	56
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	59
Kufstein – Festung.....	62
Lienz – Amlacherkreuzung.....	64
Lienz – Tiefbrunnen.....	68

Beurteilungsunterlagen

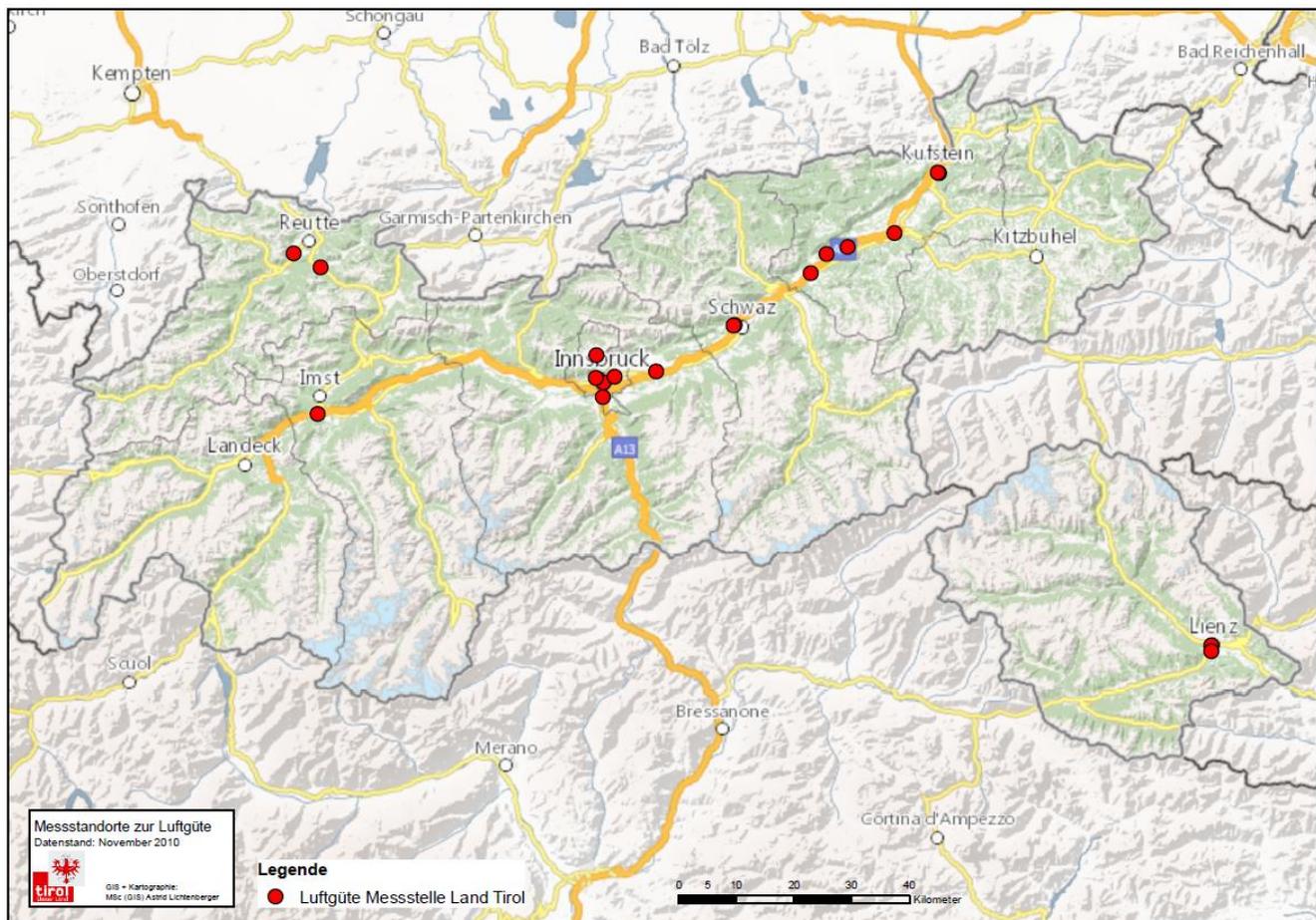
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	72
---	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	74
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	-	-
Imst – Imsterau	717 m	-	•/-	•	•	-	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Karwendel – West	1749 m	-	-/-	-	-	•	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	-	-	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	•	•	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leitern	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	•/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	508 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	498 m	•	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	•	•/-	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	-	-	•	-

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten
November 2010**

Bezeichnung der Messstelle	SO ₂	¹⁾ PM ₁₀ ²⁾	NO	NO ₂ ¹⁾	O ₃ ¹⁾	CO
HÖFEN Lärchbichl					P	
HEITERWANG Ort / B179				Ö		
IMST Imsterau				Ö		
IMST A12		IP		Ö		
KARWENDEL West					P	
INNSBRUCK Andechsstrasse				Ö	P	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse				Ö		
INNSBRUCK Sadrach					P	
NORDKETTE					P	
MUTTERS Gärberbach A13				Ö		
HALL IN TIROL Sportplatz		IP		Ö		
VOMP Raststätte A12				IZ Ö M		
VOMP An der Leiten				Ö		
BRIXLEGG Innweg		IP				
KRAMSACH Angerberg				Ö	P	
KUNDL A12				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Praxmarerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Festung						
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Tiefbrunnen						

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des im IG-L genannten Ziel- und Grenzwertes. Da für beide Kriterien auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den November 2010

Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit nunmehr 21 Messstationen. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen.

Da im Neubau der Bergstation Ahorn keine passende Unterbringung der Messgerätschaft möglich war, wurde der Betrieb der Messstelle ZILLERTALER ALPEN eingestellt.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO und NO₂), Ozon (O₃) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte österreichischer Gesetze sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM₁₀, von Benzol sowie von Staubbiederschlagsmessungen sind in den Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Der November 2010 wartete die meiste Zeit mit überdurchschnittlichen Temperaturen auf. Abgesehen von einem kleinen Kältevorstoß rund um den 9. November gab es erst 5 Tage vor Monatsende einen kräftigen Kaltlufteinbruch. Auf den Bergen entsprachen die Monatsmitteltemperaturen dem Soll. Überall sonst war es im Monatsmittel um 1 bis 2,5 Grad zu warm, am größten waren die positiven Abweichungen im Inntal, rund um den Wilden Kaiser sowie in Osttirol. Die höchste Temperatur wurde allerdings in Reutte gemessen, wo das Quecksilber dank Föhn am 14.11. auf 19,9 Grad kletterte. Der Kältepol lag ebenfalls im Außerfern, am 30.11. hieß es in Tannheim bei -19,5 Grad warm anziehen. Der markante Kaltlufteinbruch in den letzten Monatstagen führte dazu, dass es fast überall zu wenige Frosttage, aber zu viele Eistage (Tage mit ganztägigem Frost) gab. In Innsbruck etwa waren es 9 statt der mittleren 16 Forsttage, aber an zwei Tagen herrschte Dauerfrost (im Klimamittel nur an einem Novembertag). Der November 2009 war übrigens noch wärmer.

Die Niederschlagsverteilung war von zahlreichen Mittelmeertiefs geprägt. Die trockensten Regionen findet man deshalb im Unterland, wo meist nur 25 bis 75% des Erwartungswertes fielen. Im Oberland, Außerfern und im Zentralraum blieben die Abweichungen vom Normalen im Rahmen (75 bis 125%). Nahe dem Alpenhauptkamm und in Osttirol war es zu feucht, im Süden Osttirols fiel in Summe um 50 bis 100% mehr Niederschlag als gewöhnlich.

Die Kaltluft zu Monatsende sorgt verbreitet für eine Schneedecke, die in tiefen Lagen Nordtirols aber meist nur dünn ausfiel (in Innsbruck maximal 5 cm). In Lienz lagen zu Monatsende immerhin schon 24 cm Schnee. In Kitzbühel und Seefeld lag die Monatssumme des Neuschnees bei unterdurchschnittlichen 20 bzw. 25 cm. In hohen Tallagen nahe dem Alpenhauptkamm (Obergurgl, Galtür) lag die Neuschneesumme allerdings bereits um einen Meter.

Die Sonne blieb sowohl in Nordtirol als auch in Osttirol hinter den Erwartungen. Meist fehlten am Monatsende 10 bis 20 Stunden, in Innsbruck waren es beispielsweise 75 anstatt der durchschnittlichen 90 Sonnenstunden.

Luftschadstoffübersicht

Auf die **Schwefeldioxid**messstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstraße entfiel mit 4 µg/m³ der höchste Monatsmittelwert. Die höchsten Kurzzeitwerte (159 µg/m³ als Halbstundenmittelwert und 7 µg/m³ als Tagesmittelwert) wurden an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg gemessen. Die Grenzwerte gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) und zweiter Forstverordnung wurden damit eingehalten.

Bei der Feinstaubkomponente **PM₁₀** wurden im Berichtsmonat vereinzelt höhere Werte ermittelt. Der geltende gesetzliche Tagesgrenzwert nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (50 µg/m³) wurde an 3 von 14 Messstationen überschritten: HALL IN TIROL/Sportplatz mit 3-maliger die beiden Messstellen IMST/A12 und BRIXLEGG/Innweg mit jeweils einer Tagesgrenzwertüberschreitung.

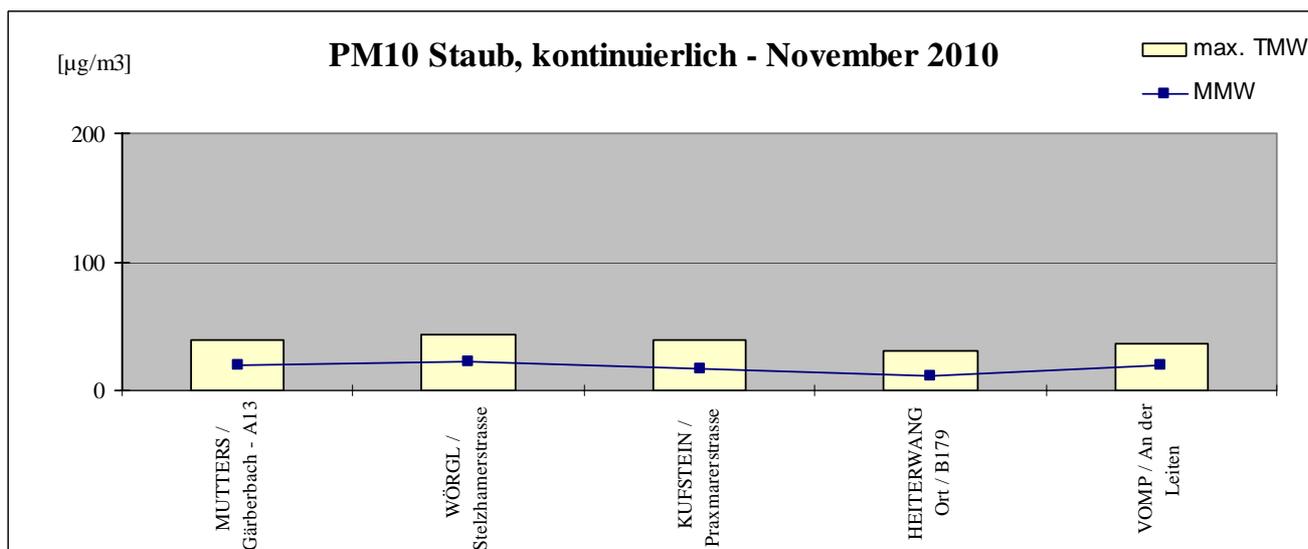
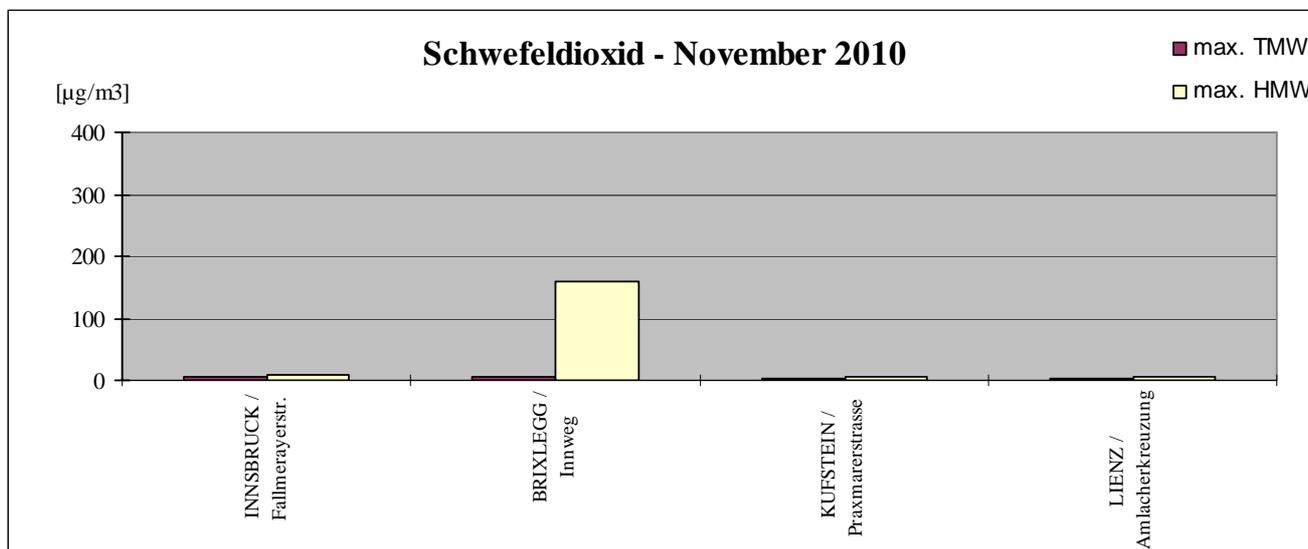
Die höchsten **Stickstoffmonoxid**konzentrationen wurden an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 649 µg/m³ als maximalen Halbstundenmittelwert und 226 µg/m³ als maximalen Tagesmittelwert gemessen. Die Grenzwerte gemäß VDI-Richtlinie (Halbstundenmittelwert 1000 µg/m³ und Tagesmittelwert 500 µg/m³) wurden trotz ungünstiger werdender Ausbreitungsbedingungen dennoch deutlich unterschritten.

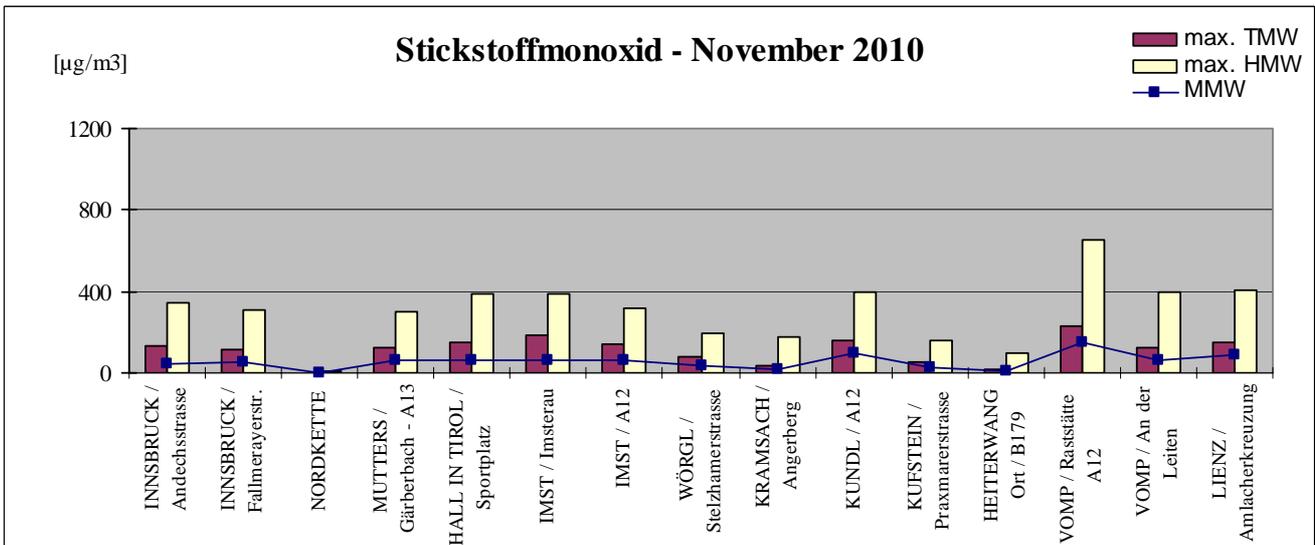
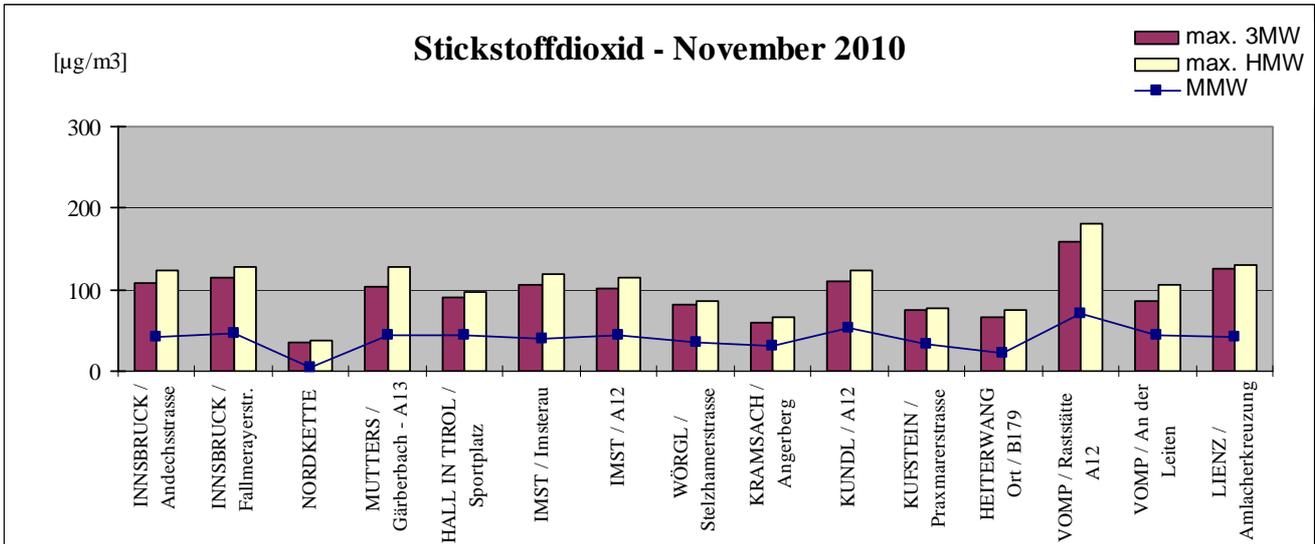
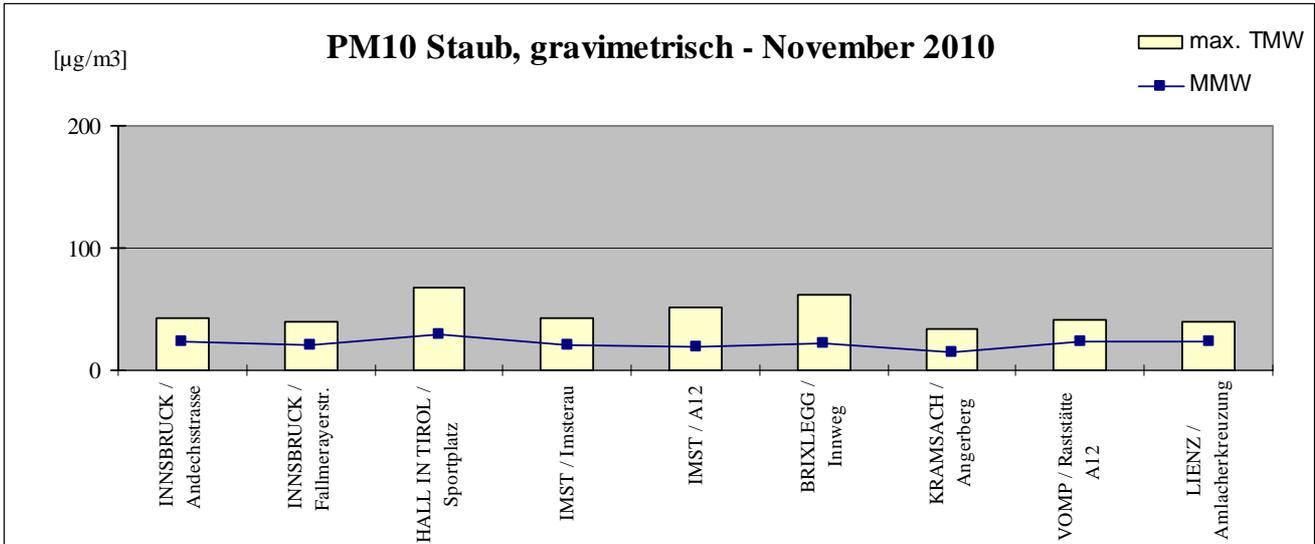
Überschreitungen des gesetzlichen Kurzzeitgrenzwertes zum Schutz des Menschen nach dem IG-L (Halbstundenmittelwert von 200 µg/m³) waren bei **Stickstoffdioxid** nicht zu verzeichnen. Der Zielwert als Tagesmittelwert nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (80 µg/m³) wurde jedoch an der autobahnnahen Messstelle VOMP/Raststätte A12 an 7 Tagen überschritten, im Vormonat waren es 2 Tage. Die Vorgaben zum Schutz der Vegetation wurden im gesamten Messnetz mit Ausnahme der Hochgebirgsstation NORDKETTE nicht eingehalten.

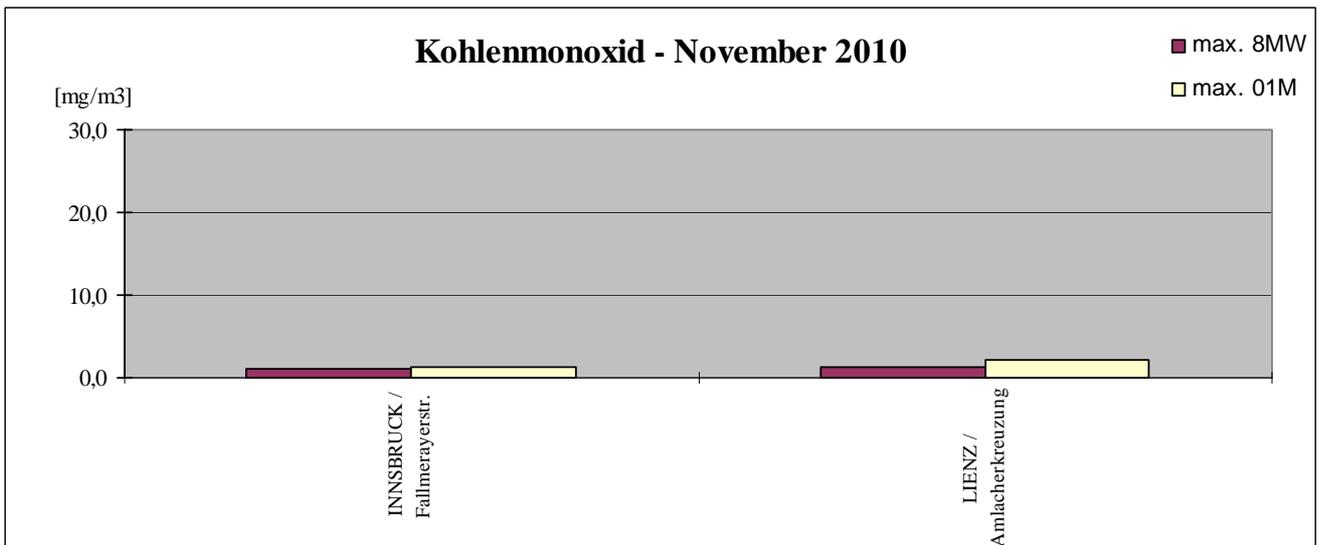
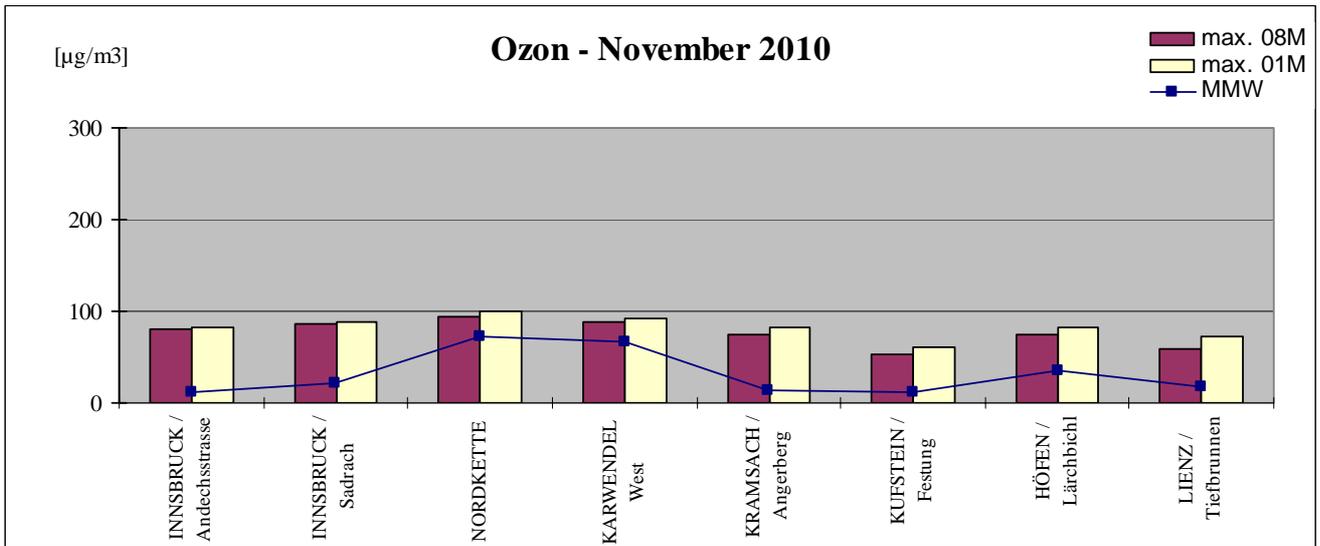
Die Auswertung der **Ozonomessungen** auf die wirkungsbezogenen Grenzwertvorgaben nach der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zeigt in Bezug auf die Vorgaben zum Vegetationsschutz an 6 der 8 derzeit in Betrieb befindlichen Messstellen Überschreitungen auf. Die ÖAW-Kriterien zum Schutz der menschlichen Gesundheit sowie Vorgaben gemäß Ozongesetz wurden hingegen bei allen Messstellen eingehalten.

An den zwei Messstellen zur Überwachung der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde der im IG-L festgelegte Grenzwert von 10 mg/m³ mit maximalen Achtstundenmittelwerten von 1 mg/m³ (INNSBRUCK/Fallmerayerstraße) und 1,4 mg/m³ (LIENZ/Amlacherkreuzung) bei weitem nicht erreicht.

Stationsvergleich







Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									63	65	79	79	79			
02.									26	27	30	31	32			
03.									34	34	45	46	46			
04.									43	43	52	52	53			
05.									40	41	48	48	48			
06.									48	48	57	57	58			
So 07.									57	57	66	66	69			
08.									63	64	70	70	73			
09.									54	54	67	67	68			
10.									44	44	56	56	56			
11.									42	42	76	76	76			
12.									74	74	82	82	83			
13.									42	42	52	52	53			
So 14.									46	46	57	57	58			
15.									32	32	45	46	47			
16.									37	37	38	39	39			
17.									29	29	28	29	29			
18.									21	21	25	25	26			
19.									45	46	58	59	60			
20.									49	49	50	51	51			
So 21.									35	36	44	45	46			
22.									11	11	14	14	15			
23.									33	31	46	46	49			
24.									50	50	58	58	59			
25.									47	47	54	54	55			
26.									61	61	67	67	69			
27.									61	61	65	65	65			
So 28.									55	55	60	60	61			
29.									61	61	70	70	71			
30.									60	60	66	67	68			

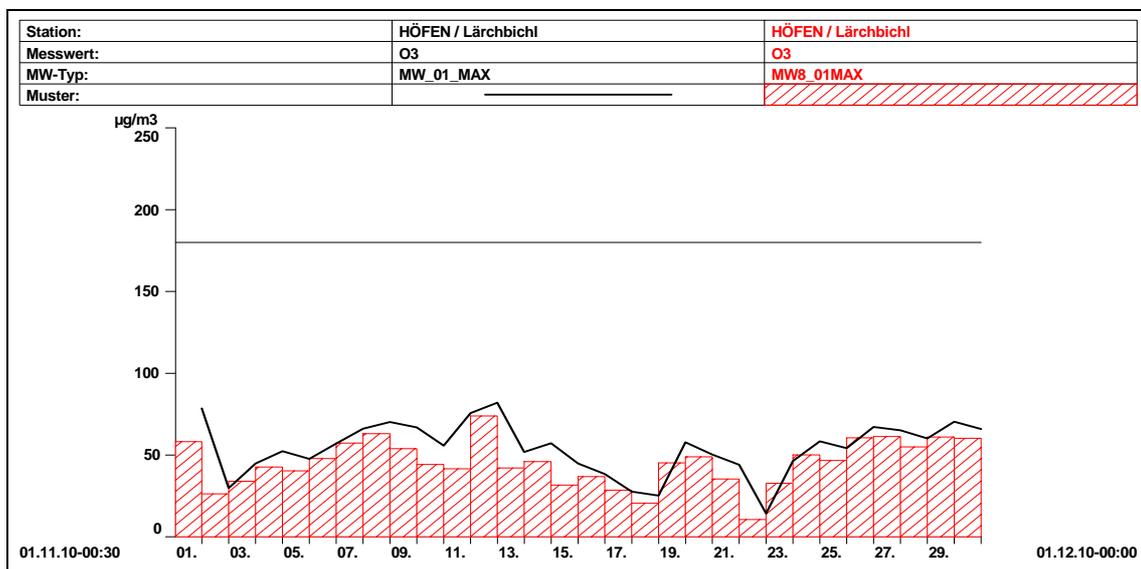
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						83	
Max.01-M						82	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						74	
Max.TMW						60	
97,5% Perz.							
MMW						35	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	7	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			8		15	12	39	39								
02.			31		20	21	32	36								
03.			9		40	22	44	45								
04.			7		31	24	47	49								
05.			12		48	21	37	37								
06.			17		61	18	37	38								
So 07.			13		11	7	14	18								
08.			8		15	15	33	40								
09.			10		23	24	46	47								
10.			16		37	27	45	49								
11.			8		51	21	40	41								
12.			2		11	13	29	31								
13.			10		40	19	35	38								
So 14.			9		15	11	21	23								
15.			12		32	18	38	39								
16.			2		13	14	20	22								
17.			9		56	20	35	39								
18.			10		53	27	47	50								
19.			7		36	24	44	47								
20.			9		14	18	31	35								
So 21.			6		21	11	31	33								
22.			7		35	19	26	27								
23.			10		21	16	26	28								
24.			10		12	16	33	36								
25.			14		89	38	63	68								
26.			16		37	18	39	43								
27.			18		51	41	74	75								
So 28.			17		21	30	47	53								
29.			12		27	23	59	60								
30.			15		101	35	64	69								

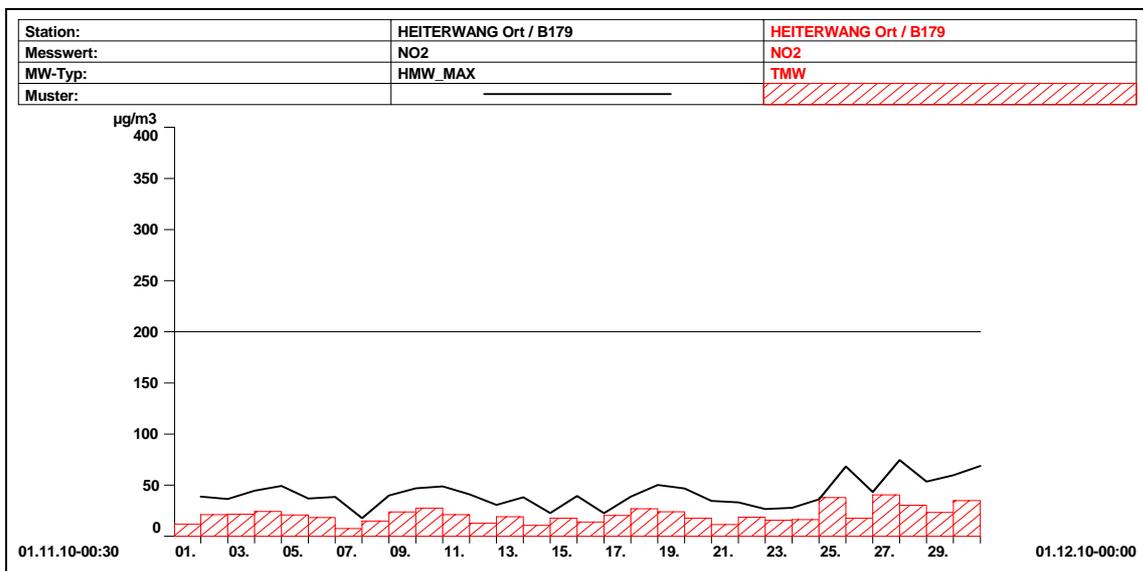
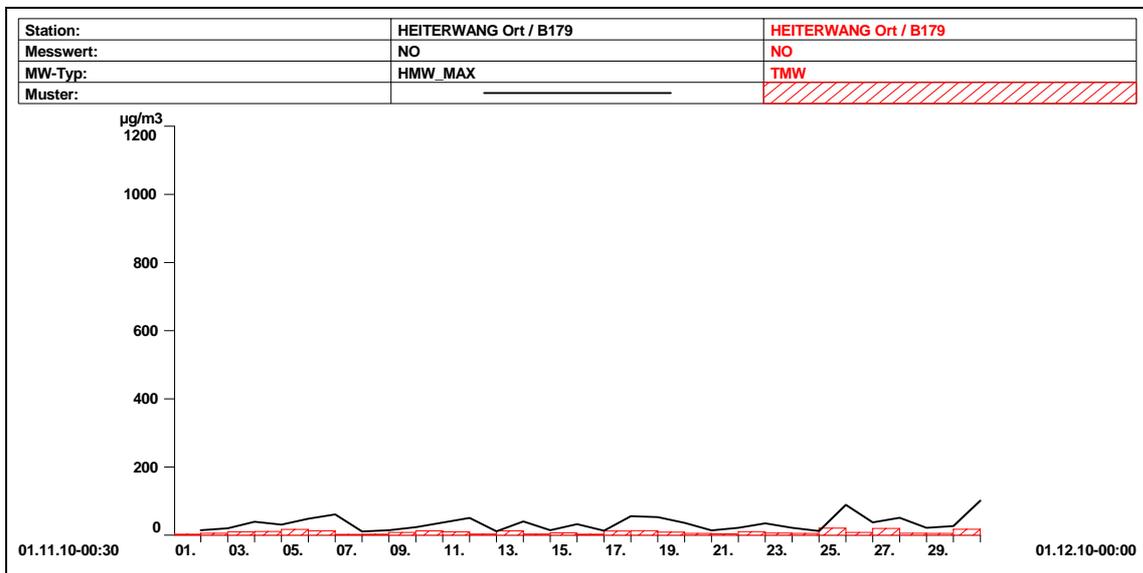
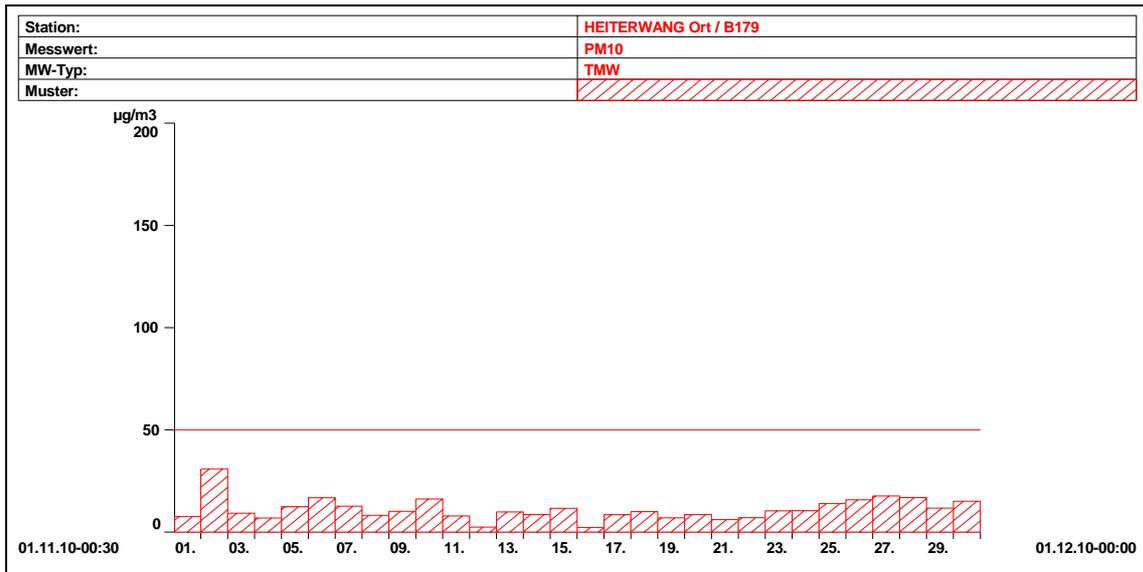
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				101	75		
Max.01-M					74		
Max.3-MW					67		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		31		21	41		
97,5% Perz.							
MMW		11		9	21		
GLJMW					26		

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				17	114	32	65	71								
02.				23	293	36	62	66								
03.				21	161	29	52	53								
04.				27	301	44	88	94								
05.				26	306	51	108	111								
06.				21	213	43	93	97								
So 07.				19	65	26	53	54								
08.				8	128	40	77	84								
09.				16	186	43	75	82								
10.				22	198	43	77	79								
11.				17	188	42	65	70								
12.				13	171	48	82	94								
13.				16	385	38	84	100								
So 14.				20	111	33	60	60								
15.				30	378	54	88	99								
16.				16	162	46	74	77								
17.				14	162	33	58	60								
18.				17	182	31	75	80								
19.				10	105	36	56	59								
20.				16	162	36	64	70								
So 21.				19	93	25	44	48								
22.				12	141	31	53	57								
23.				13	152	31	54	57								
24.				19	151	40	81	95								
25.				25	176	46	76	85								
26.				18	196	48	95	107								
27.				12	180	53	100	104								
So 28.				37	63	40	68	71								
29.				31	198	55	101	120								
30.				42	187	60	108	116								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				385	120		
Max.01-M					108		
Max.3-MW					105		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			42	183	60		
97,5% Perz.							
MMW			20	64	40		
GIJMW					34		

Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

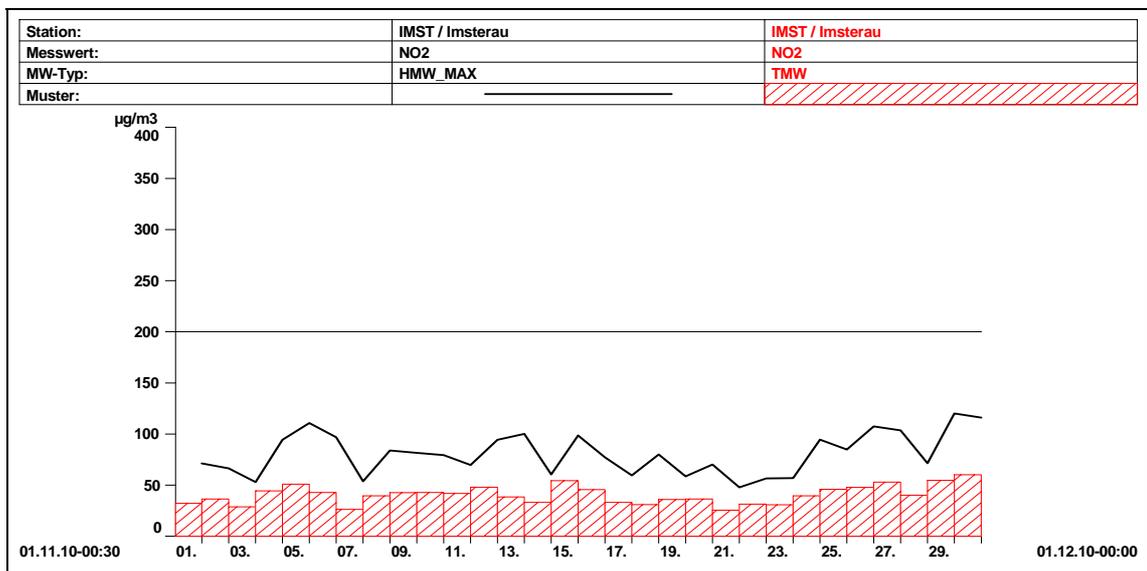
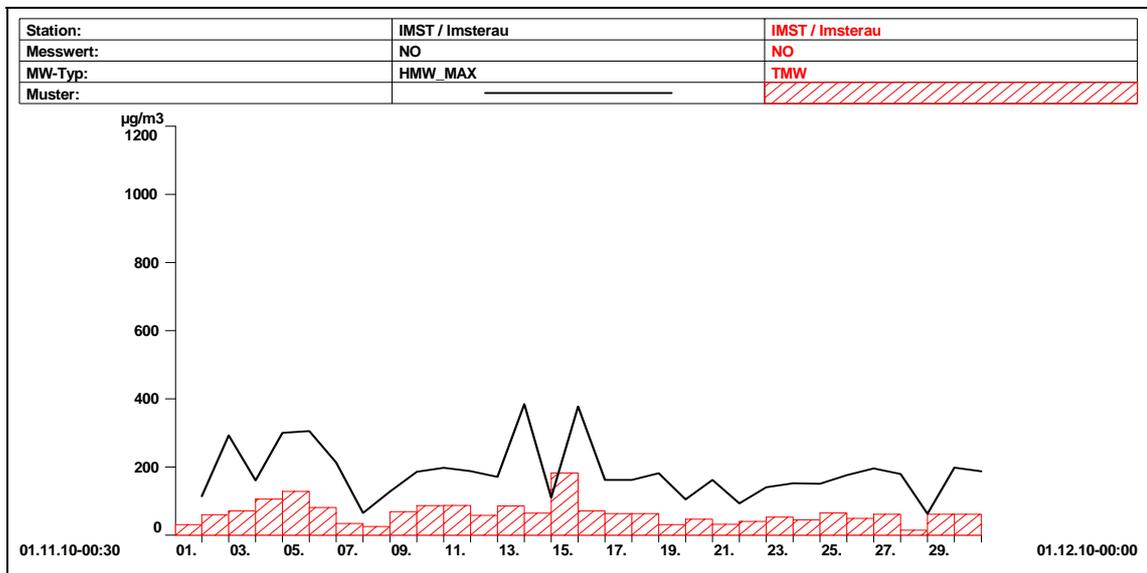
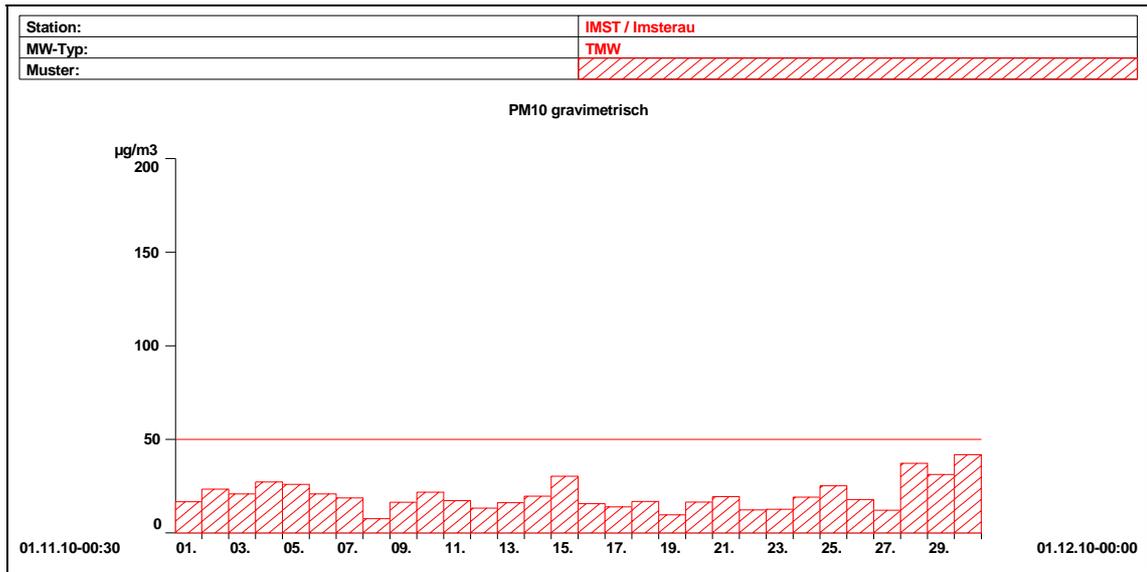
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				17	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: IMST / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				17	105	41	82	86								
02.				20	314	43	75	90								
03.				16	120	32	56	57								
04.				19	270	47	99	107								
05.				20	250	54	104	105								
06.				25	139	46	72	74								
So 07.				18	91	33	59	61								
08.				8	163	48	95	115								
09.				13	121	43	69	74								
10.				21	198	47	72	74								
11.				14	161	43	68	77								
12.				10	104	45	72	74								
13.				15	171	38	69	75								
So 14.				24	128	39	78	82								
15.				25	284	49	75	82								
16.				8	106	42	64	67								
17.				13	126	40	60	60								
18.				19	215	37	60	63								
19.				9	103	44	68	73								
20.				16	98	36	53	55								
So 21.				16	103	32	70	71								
22.				13	161	42	69	71								
23.				10	121	33	53	56								
24.				13	114	43	74	76								
25.				22	181	53	84	93								
26.				18	109	50	74	77								
27.				25	109	51	77	82								
So 28.				45	64	48	79	81								
29.				29	139	54	86	90								
30.				51	185	65	96	97								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				314	115		
Max.01-M					104		
Max.3-MW					101		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			51	138	65		
97,5% Perz.							
MMW			19	63	44		
GLJMW					40		

Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

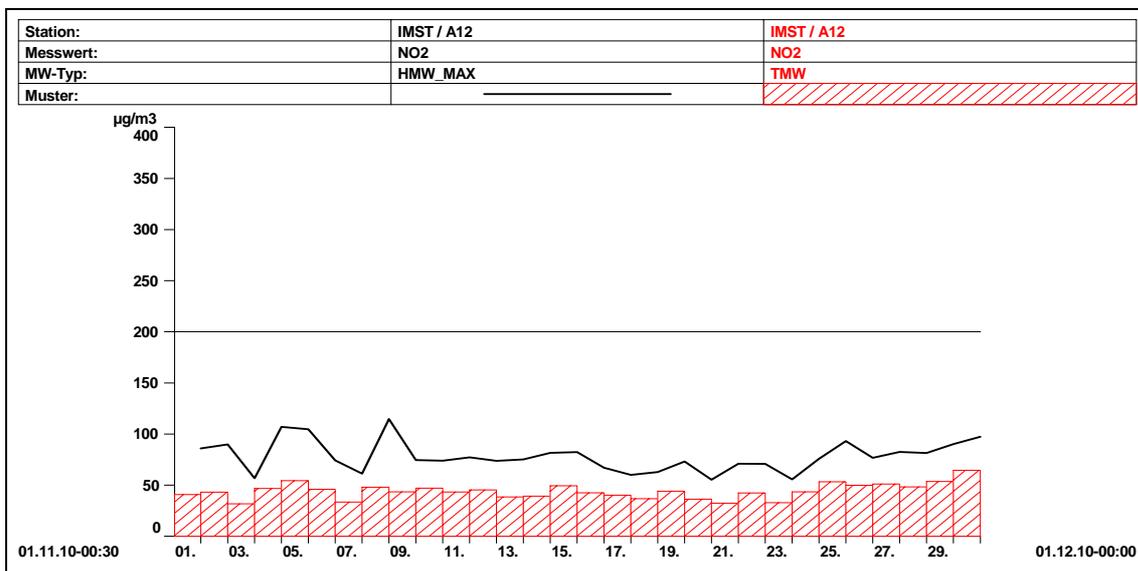
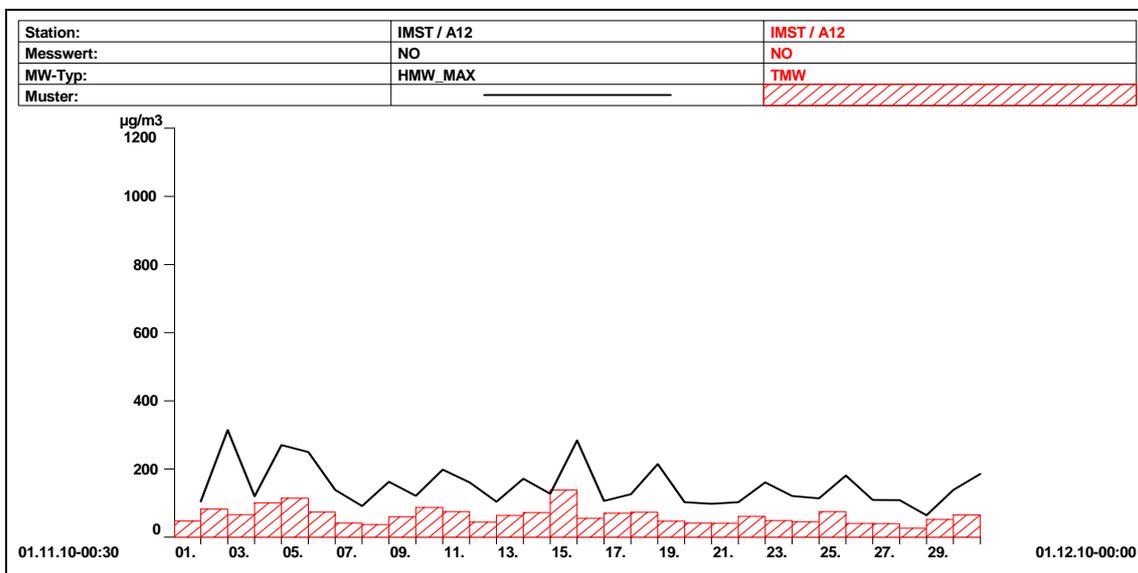
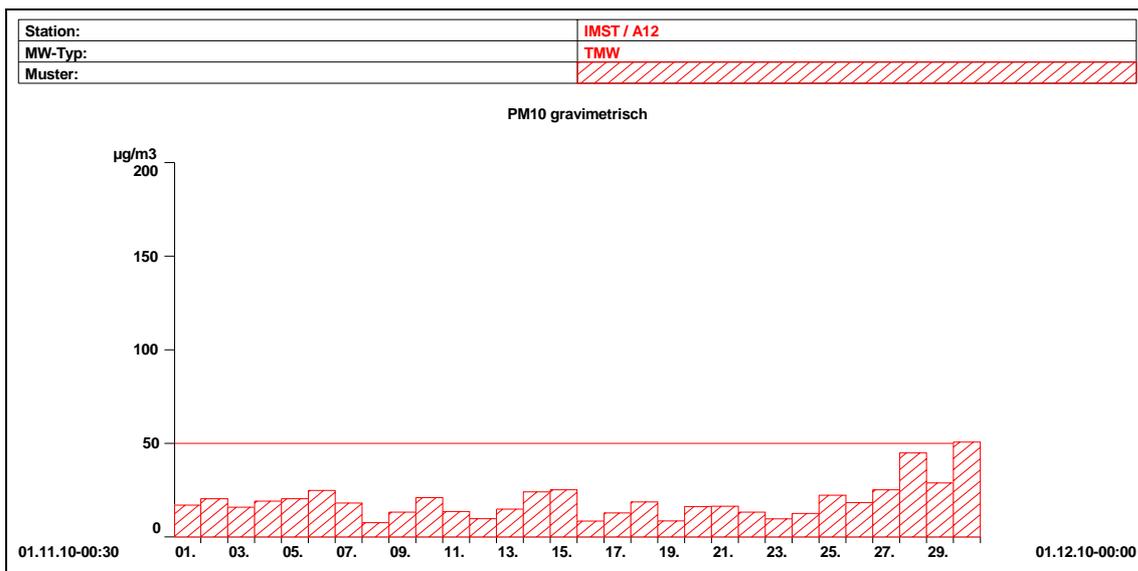
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		1		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				22	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									88	88	86	86	87			
02.									79	79	82	82	83			
03.									83	83	88	88	89			
04.									83	83	81	81	81			
05.									76	76	80	80	80			
06.									84	84	87	88	88			
So 07.									70	70	92	92	92			
08.									89	89	91	91	92			
09.									84	84	85	88	89			
10.									82	82	82	83	84			
11.									75	74	77	77	78			
12.									77	77	80	80	80			
13.									72	72	74	74	74			
So 14.									69	69	70	71	71			
15.									69	69	71	71	71			
16.									59	58	56	57	57			
17.									71	71	80	80	82			
18.									80	80	88	88	89			
19.									73	74	76	77	77			
20.									73	73	75	76	76			
So 21.									83	83	88	88	88			
22.									79	79	74	74	75			
23.									47	49	52	52	53			
24.									64	64	67	67	67			
25.									64	63	68	68	69			
26.									70	71	72	73	74			
27.									75	75	78	78	78			
So 28.									79	79	81	81	82			
29.									78	79	82	82	83			
30.									83	83	85	85	85			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						92	
Max.01-M						92	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						89	
Max.TMW						82	
97,5% Perz.							
MMW						67	
GIJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2010
Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

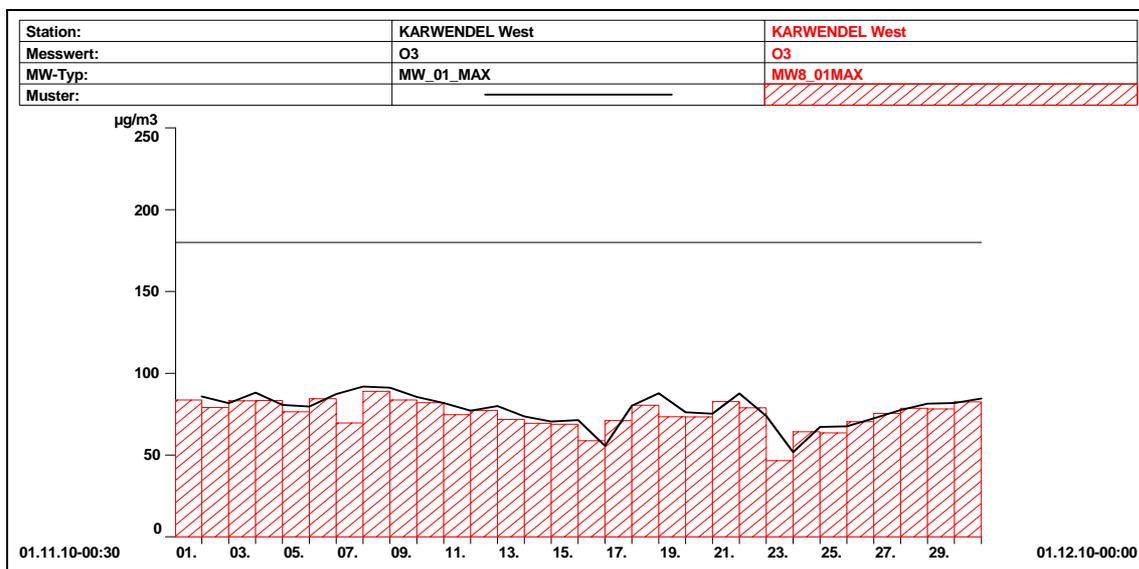
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	28	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				5	16	16	36	41	80	80	82	82	82			
02.				31	151	43	59	61	35	38	17	17	17			
03.				42	163	47	69	73	5	5	9	9	9			
04.				37	297	52	115	120	6	6	13	13	13			
05.				38	346	56	97	100	9	9	16	17	18			
06.				31	205	47	71	76	12	12	21	22	22			
So 07.				27	111	36	49	52	21	21	65	65	68			
08.				12	135	59	118	124	55	57	59	61	63			
09.				16	105	47	77	79	25	25	41	42	42			
10.				17	107	45	85	96	23	23	37	39	41			
11.				19	129	46	76	87	15	15	25	25	26			
12.				16	154	47	90	93	37	37	54	54	54			
13.				27	278	39	91	95	14	14	24	24	26			
So 14.				7	19	13	29	32	62	62	63	63	63			
15.				8	81	24	51	56	56	57	64	64	64			
16.				13	73	41	56	69	34	33	13	13	14			
17.				23	135	37	50	50	10	10	14	14	14			
18.				27	125	35	53	53	3	3	4	4	5			
19.				23	145	50	69	75	11	11	18	20	20			
20.				18	56	39	54	54	18	19	25	25	25			
So 21.				22	84	35	54	57	23	23	50	50	53			
22.				21	109	40	59	61	4	4	13	13	13			
23.				14	49	32	37	39	5	5	8	9	9			
24.				23	171	43	58	61	9	9	16	16	17			
25.				35	254	58	92	95	12	12	26	26	27			
26.				19	77	47	70	73	23	24	34	36	37			
27.				25	68	47	78	83	29	29	43	44	45			
So 28.				34	73	51	74	76	21	21	26	27	27			
29.				39	247	62	96	106	3	3	10	10	14			
30.				42	168	63	86	91	16	16	29	29	30			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				346	124	82	
Max.01-M					118	82	
Max.3-MW					107		
Max.08-M							
Max.8-MW						80	
Max.TMW			42	134	63	60	
97,5% Perz.							
MMW			24	47	43	11	
GLJMW					37		

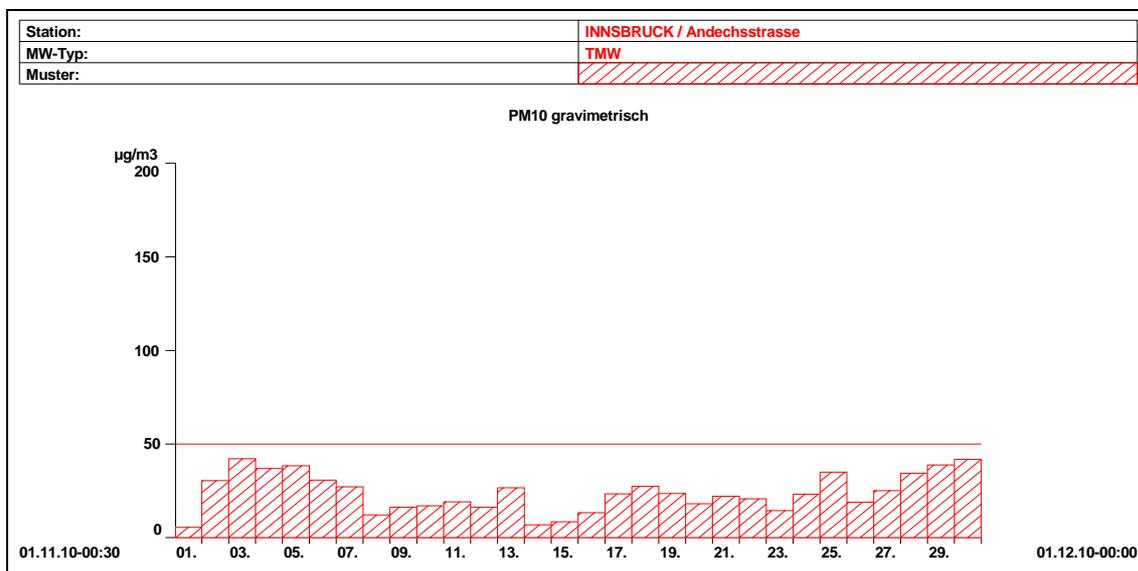
Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

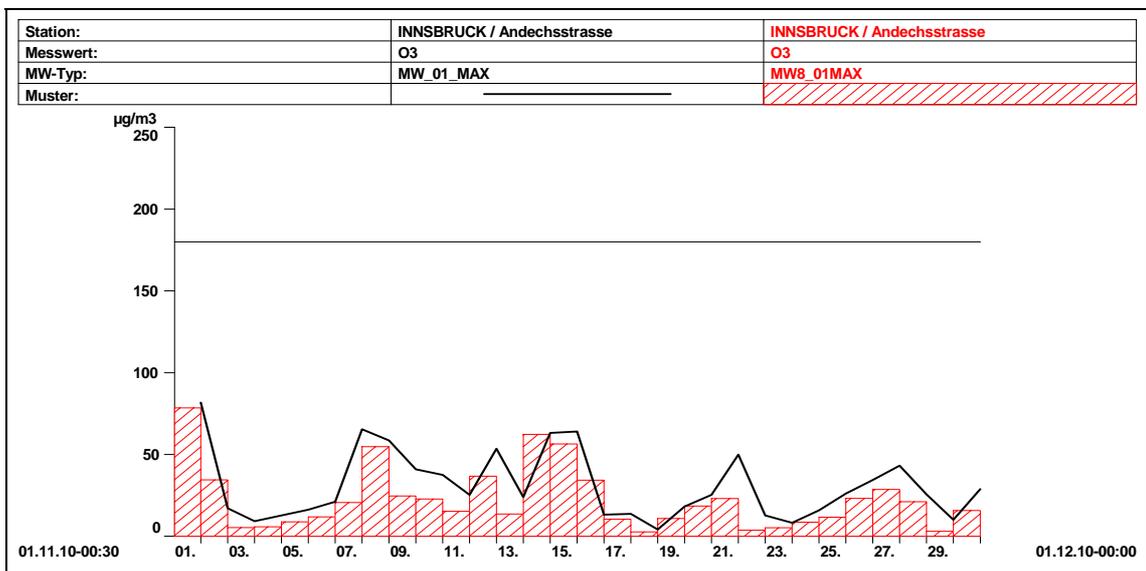
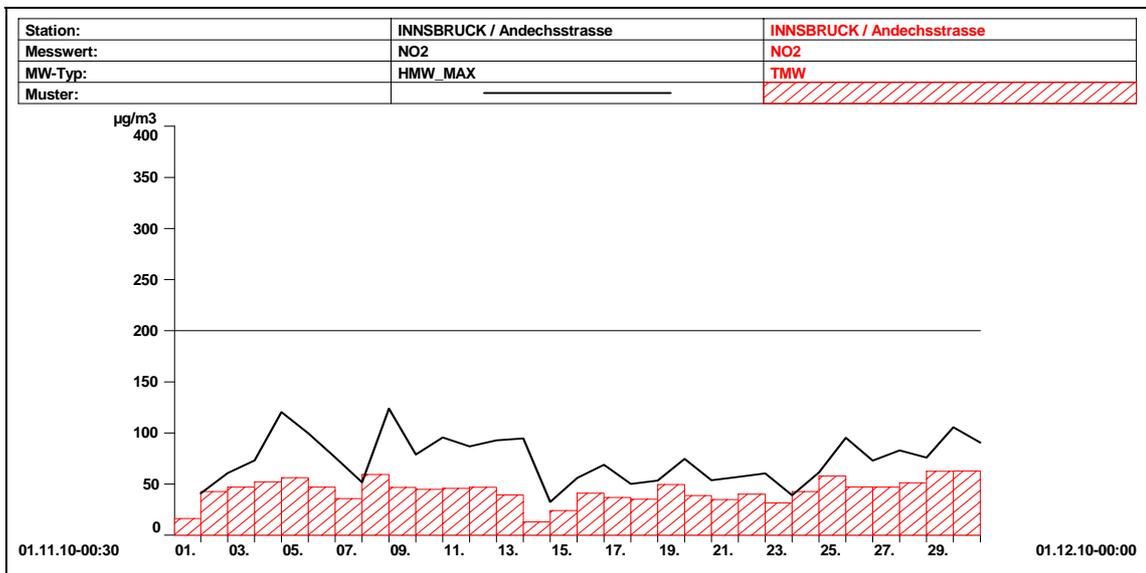
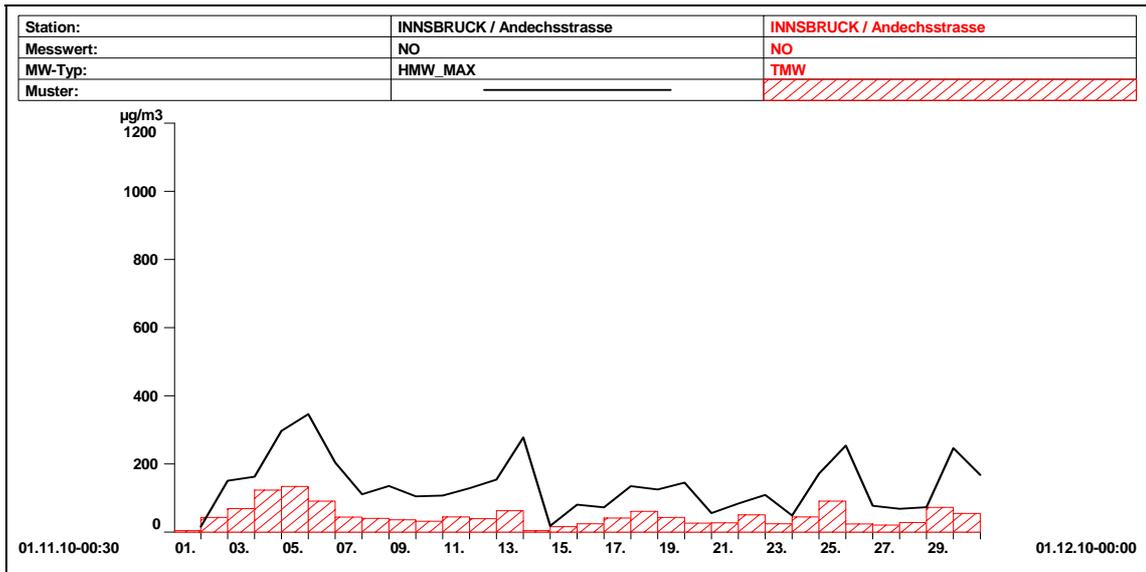
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				20	2	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	2	5	6	4	47	22	55	66						0.4	0.4	0.4
02.	4	10	33	29	189	47	72	77						0.6	0.8	0.8
03.	4	6	40	29	186	47	72	74						0.7	0.9	1.0
04.	4	10	29	20	305	53	119	122						0.8	1.2	1.5
05.	6	9	31	21	225	66	118	127						0.8	1.0	1.0
06.	5	8	30	22	158	53	86	97						0.8	0.9	1.0
So 07.	4	6	23	19	84	36	59	67						0.8	0.8	0.9
08.	2	5	10	8	124	62	103	105						0.6	0.8	0.9
09.	2	3	12	8	68	41	77	78						0.6	0.6	0.6
10.	2	4	16	10	71	43	71	76						0.6	0.7	0.7
11.	4	7	18	15	180	51	86	95						0.7	0.8	1.0
12.	3	8	13	10	223	50	109	122						0.8	1.2	1.4
13.	3	8	16	11	176	36	81	87						0.7	1.0	1.1
So 14.	2	3	10	9	16	20	42	43						0.7	0.5	0.5
15.	2	5	10	7	77	31	50	52						0.4	0.5	0.5
16.	2	4	12	8	100	46	66	72						0.6	0.6	0.7
17.	4	7	18	15	145	43	71	78						0.8	0.9	0.9
18.	5	7	26	19	159	42	63	66						0.8	1.0	1.1
19.	4	6	19	14	183	59	102	107						0.8	1.0	1.1
20.	3	5	13	12	40	37	49	51						0.8	0.6	0.6
So 21.	3	6	16	14	86	34	58	62						0.8	0.9	1.0
22.	3	4	14	12	93	43	58	61						0.8	0.8	0.8
23.	3	6	11	10	134	37	49	51						0.7	0.8	0.8
24.	5	8	24	17	231	54	92	102						0.9	1.0	1.1
25.	5	9	26	18	225	60	106	108						0.9	1.1	1.2
26.	4	7	17	14	172	55	89	100						0.9	0.8	1.0
27.	3	6	18	14	51	45	64	66						0.6	0.7	0.7
So 28.	5	9	31	24	88	54	77	81						1.0	1.1	1.2
29.	6	8	39	29	204	65	98	108						1.0	1.1	1.2
30.	6	10	33	18	182	69	108	118						1.0	1.1	1.2

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	10			305	127		
Max.01-M					119		1.2
Max.3-MW	9				114		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.0
Max.TMW	6	40	29	115	69		
97,5% Perz.	8						
MMW	4	20	15	50	47		0.6
GLJMW					43		

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
--	-----	--	--	--	--	--

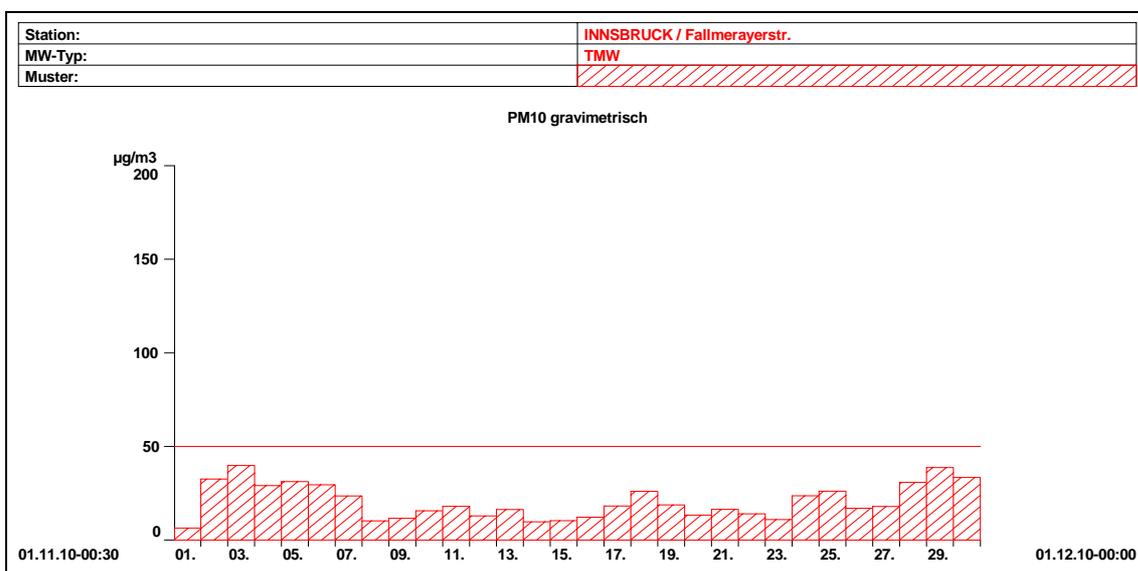
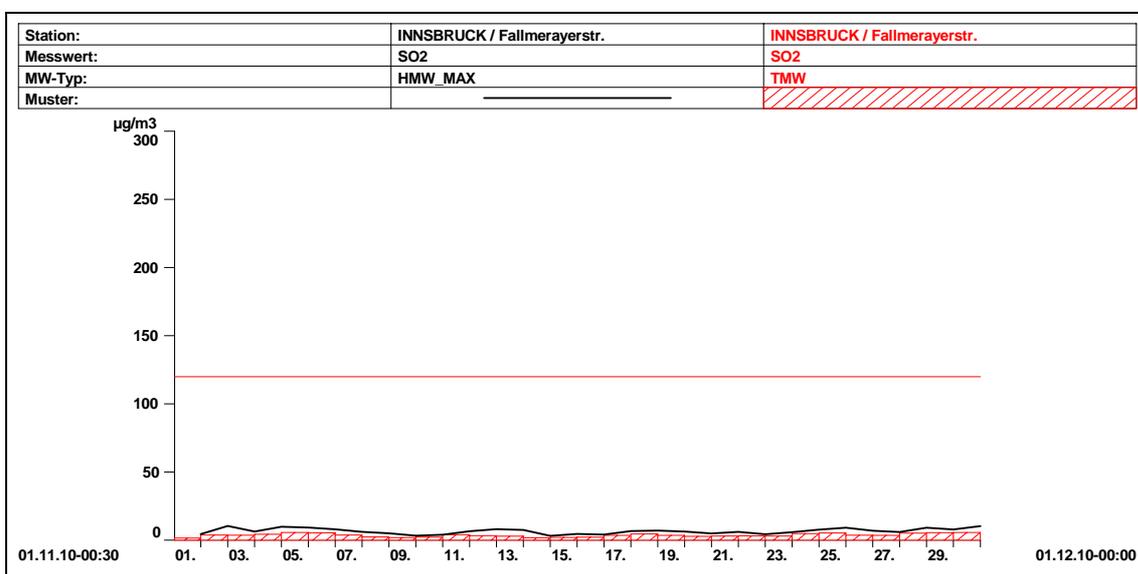
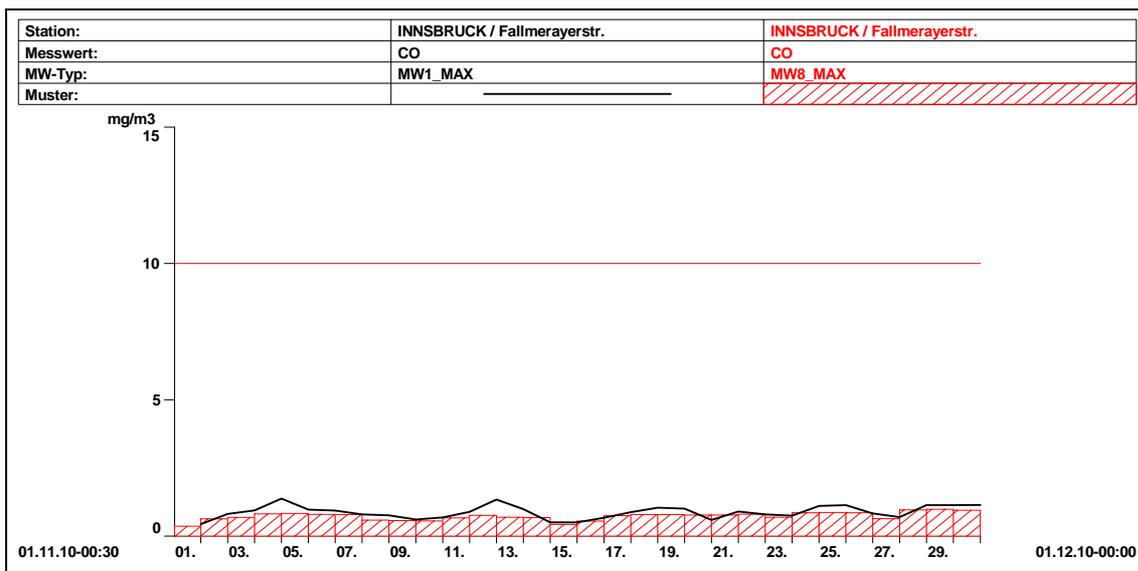
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				23	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

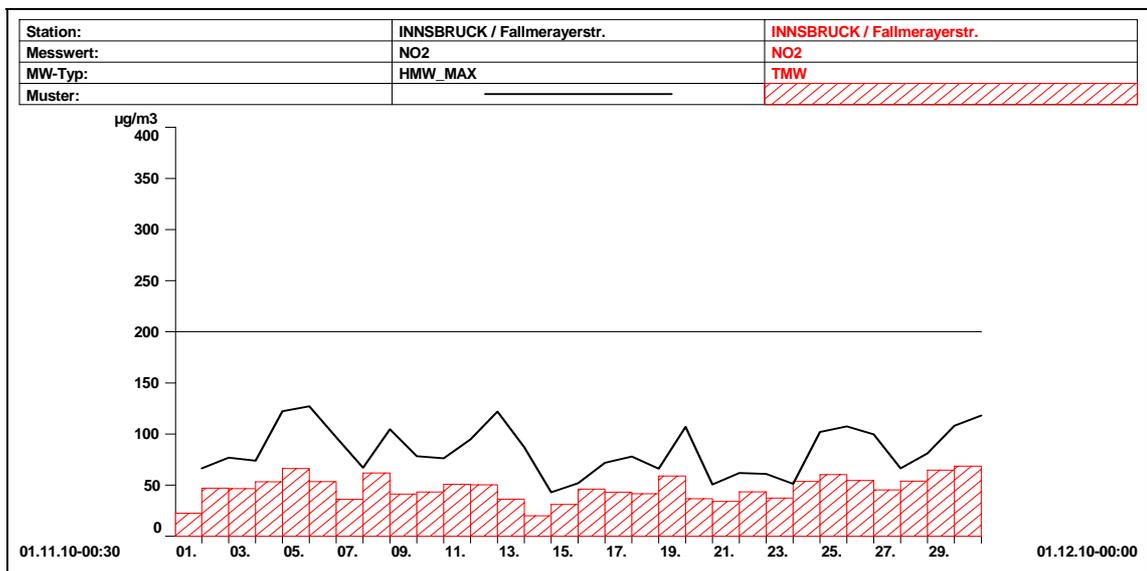
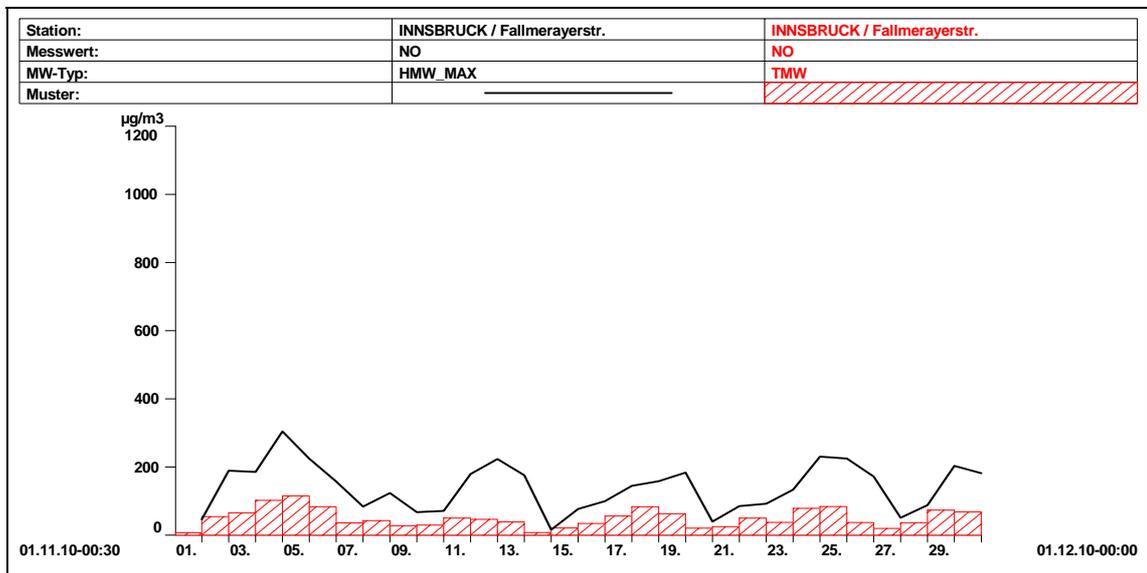
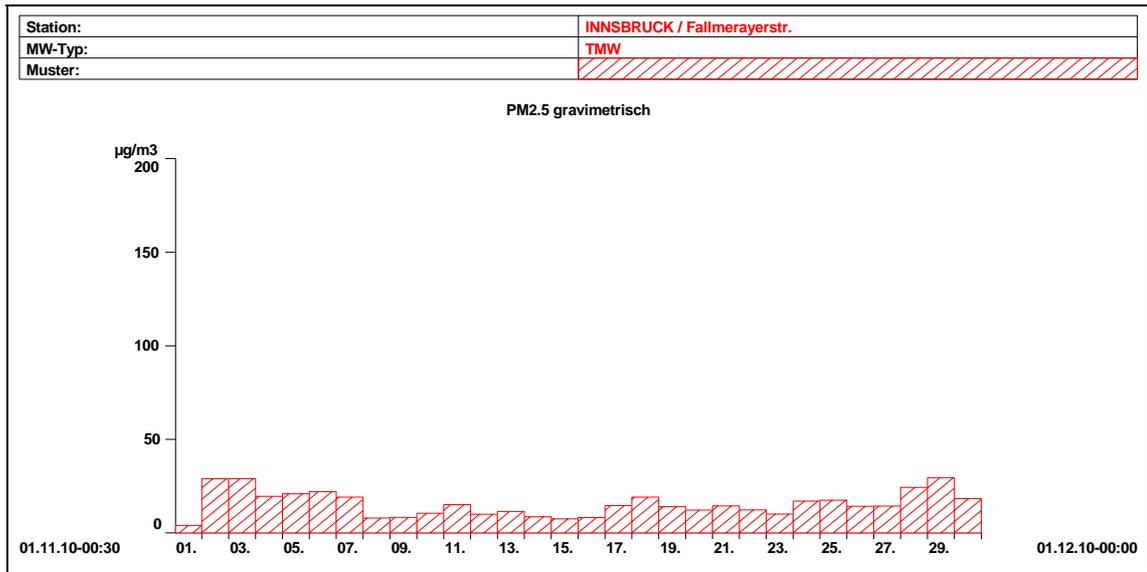
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									87	87	89	89	89			
02.									48	54	38	40	42			
03.									12	12	19	19	20			
04.									15	15	24	25	27			
05.									21	21	36	40	41			
06.									21	21	45	45	45			
So 07.									42	42	81	81	82			
08.									73	73	77	77	79			
09.									46	45	60	61	63			
10.									32	32	54	54	54			
11.									21	21	29	29	30			
12.									49	50	61	61	65			
13.									31	32	35	35	39			
So 14.									67	67	69	69	69			
15.									66	66	72	72	72			
16.									47	45	19	19	19			
17.									15	15	16	17	18			
18.									6	6	10	10	11			
19.									26	26	44	45	46			
20.									32	32	39	39	40			
So 21.									35	35	72	72	73			
22.									7	7	16	16	16			
23.									10	10	25	25	26			
24.									21	21	32	32	37			
25.									28	28	50	50	52			
26.									44	45	57	58	60			
27.									52	52	62	63	63			
So 28.									35	35	39	41	43			
29.									6	6	17	22	24			
30.									30	29	51	51	52			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						89	
Max.01-M						89	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						87	
Max.TMW						74	
97,5% Perz.							
MMW						21	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					1	2	3	3	86	86	87	87	87			
02.					3	7	23	25	87	87	88	88	89			
03.					2	3	6	7	95	94	99	99	99			
04.					0	1	1	2	93	93	88	88	88			
05.					1	1	3	3	86	86	89	89	89			
06.					8	3	10	11	95	95	96	97	98			
So 07.					1	5	7	7	82	82	100	100	101			
08.					3	4	8	8	84	84	90	90	90			
09.					4	2	3	4	94	94	95	95	96			
10.					1	3	5	5	86	86	85	85	85			
11.					5	6	8	8	81	81	81	83	82			
12.					0	2	6	7	82	82	88	88	88			
13.					1	2	3	4	77	77	83	83	83			
So 14.					1	3	3	4	72	72	72	72	73			
15.					1	3	4	4	72	72	74	74	74			
16.					6	11	22	28	69	69	66	67	67			
17.					1	5	15	16	74	74	79	79	79			
18.					8	8	38	38	76	76	81	81	82			
19.					5	6	37	37	80	80	81	82	83			
20.					1	3	3	3	83	83	86	88	88			
So 21.					0	1	2	2	92	92	96	96	96			
22.					2	4	16	18	88	88	90	90	90			
23.					4	9	19	19	67	67	68	68	69			
24.					1	4	9	9	72	72	75	76	76			
25.					5	4	6	6	73	73	76	76	76			
26.					6	9	20	22	72	72	73	74	74			
27.					2	5	8	9	79	79	83	83	83			
So 28.					1	3	5	5	89	89	93	93	93			
29.					2	3	7	7	89	89	93	93	93			
30.					11	2	4	5	91	91	92	93	93			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				11	38	101	
Max.01-M					38	100	
Max.3-MW					36		
Max.08-M							
Max.8-MW						95	
Max.TMW				1	11	90	
97,5% Perz.							
MMW				1	4	73	
GLJMW					4		

Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

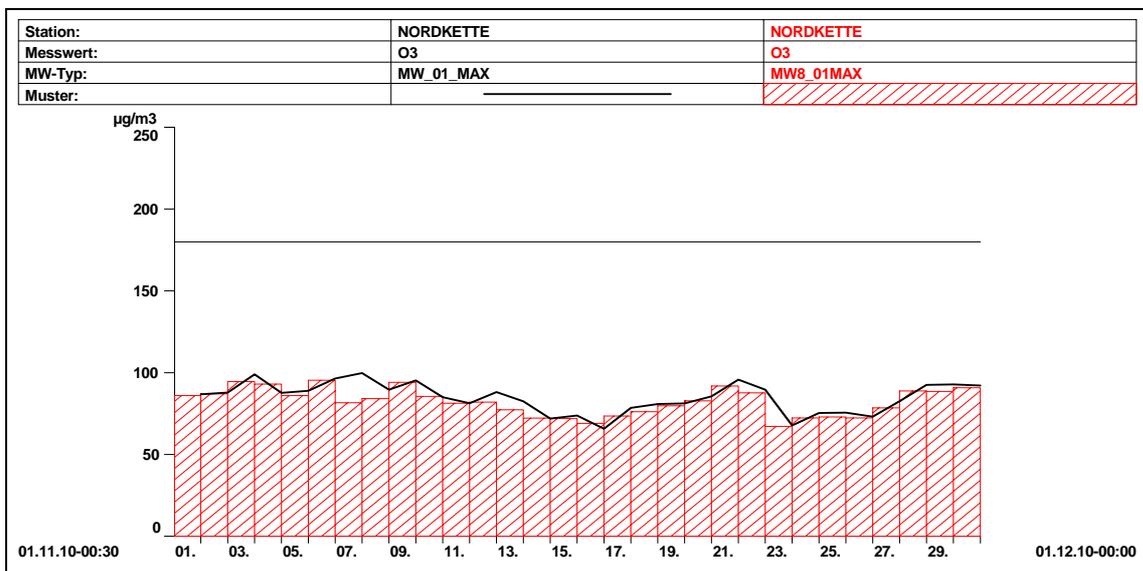
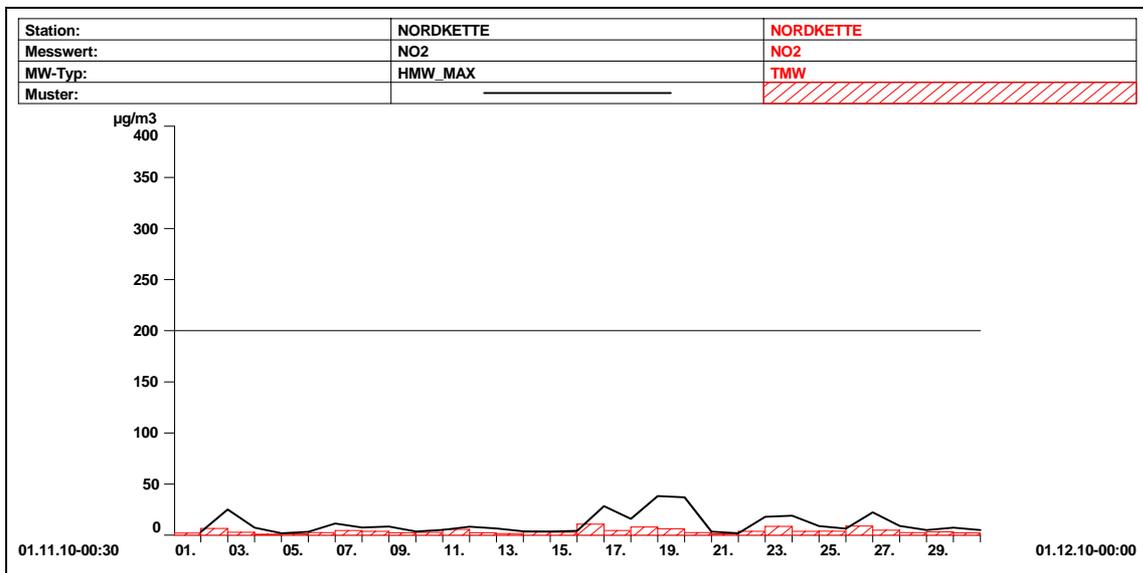
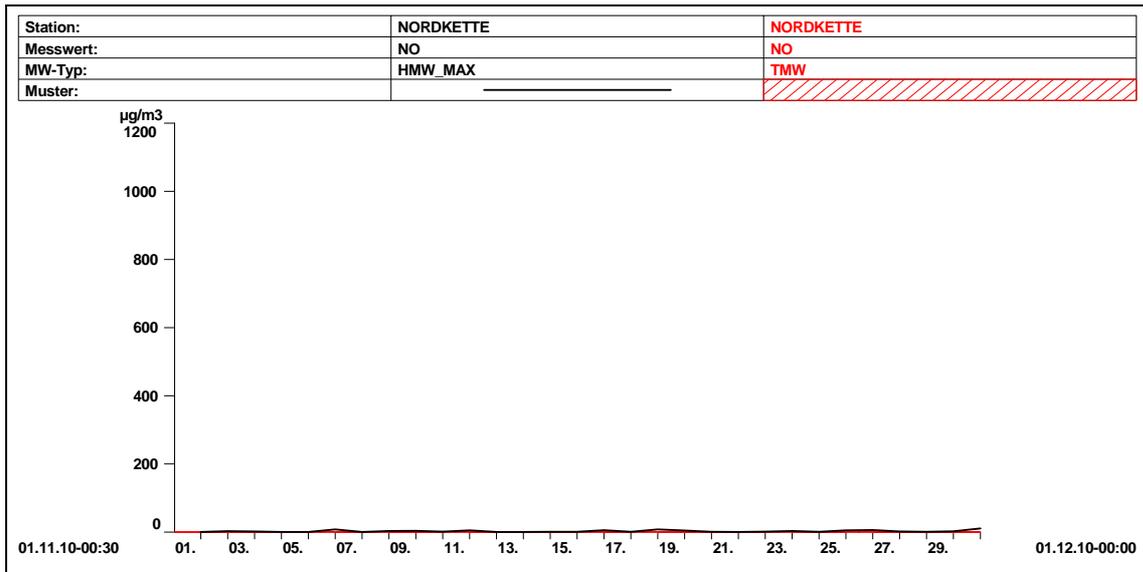
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				0	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			5		26	17	36	43								
02.			38		249	51	86	90								
03.			27		211	41	68	77								
04.			15		194	42	82	91								
05.			19		168	46	81	89								
06.			19		180	41	67	69								
So 07.			16		97	30	62	67								
08.			15		249	58	97	99								
09.			12		216	48	83	89								
10.			13		174	50	84	88								
11.			18		215	47	81	84								
12.			10		98	37	78	83								
13.			15		150	39	83	90								
So 14.			7		14	12	18	20								
15.			7		52	24	42	48								
16.			14		176	46	68	75								
17.			19		217	40	74	84								
18.			24		257	39	72	87								
19.			16		204	56	81	91								
20.			12		159	40	59	60								
So 21.			17		143	43	73	80								
22.			19		196	46	68	72								
23.			14		129	41	54	55								
24.			27		264	51	87	95								
25.			26		230	54	97	100								
26.			17		170	54	101	104								
27.			17		166	54	80	88								
So 28.			33		141	57	99	102								
29.			39		296	70	109	129								
30.			38		273	67	122	125								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				296	129		
Max.01-M					122		
Max.3-MW					104		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		39		121	70		
97,5% Perz.							
MMW		19		66	45		
GIJMW					50		

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

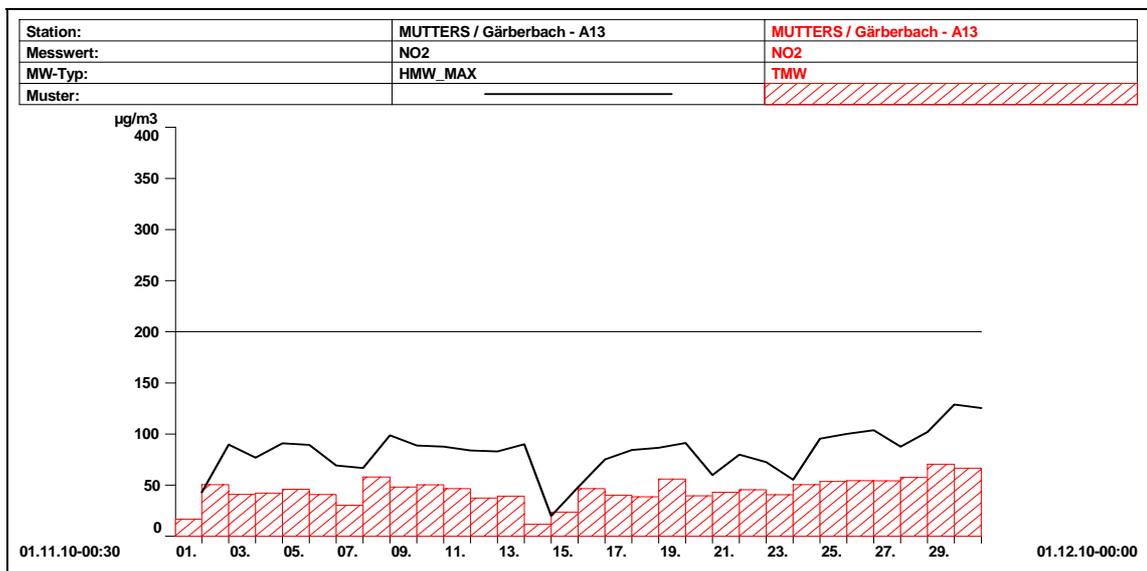
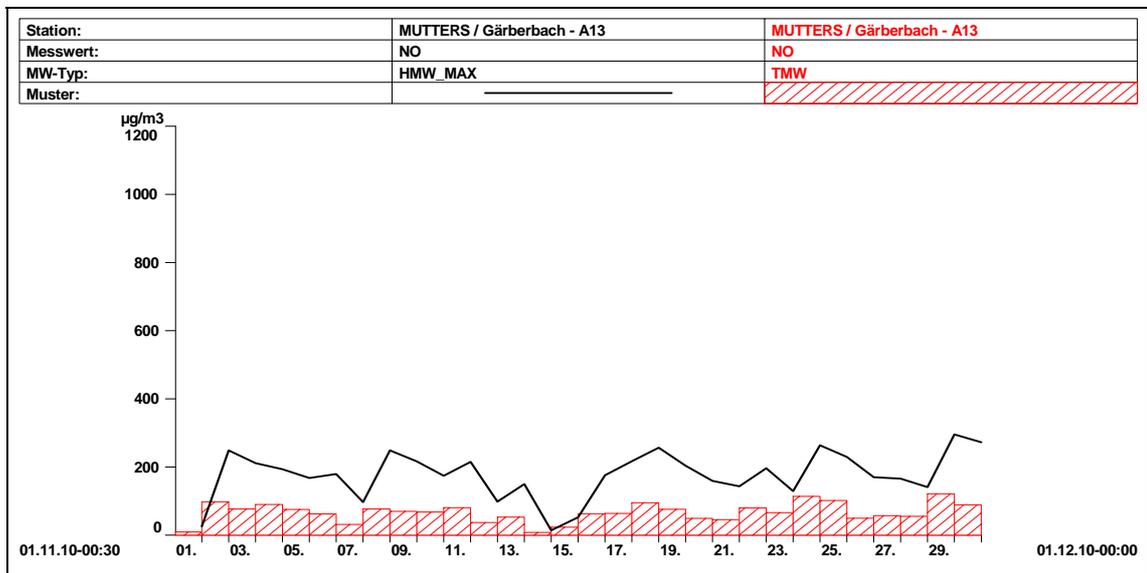
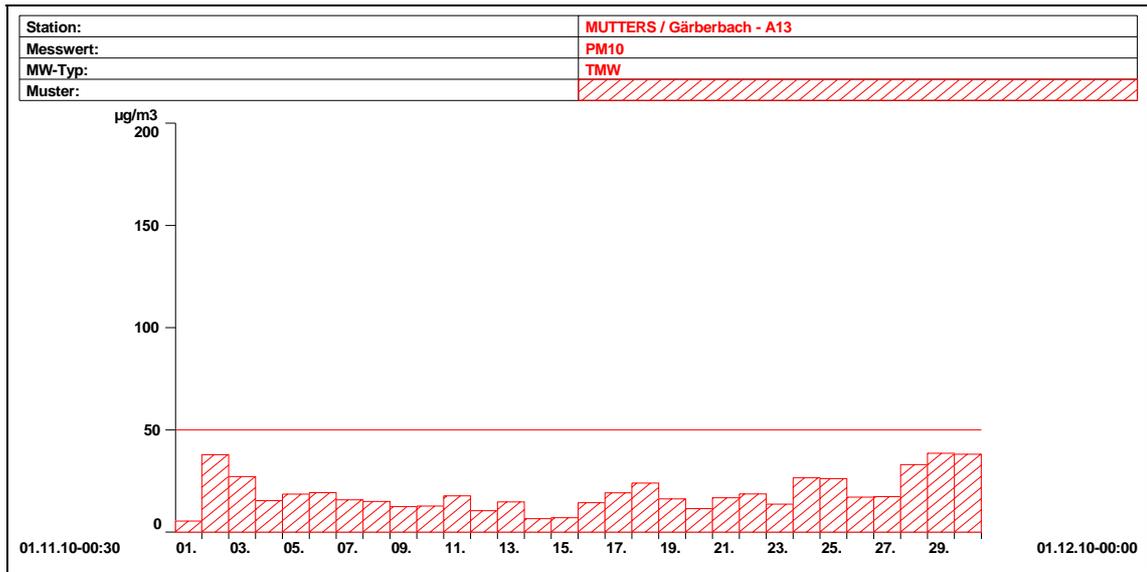
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				25	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				11	36	28	58	75								
02.				34	216	47	67	67								
03.				53	204	41	62	63								
04.				44	309	50	81	82								
05.				37	312	52	74	76								
06.				27	299	46	72	72								
So 07.				25	114	35	51	55								
08.				9	102	55	94	97								
09.				41	203	55	87	94								
10.				28	241	52	85	93								
11.				39	261	49	93	96								
12.				12	127	41	74	76								
13.				26	241	43	58	65								
So 14.				12	78	22	44	49								
15.				23	388	35	89	94								
16.				10	66	36	54	55								
17.				32	174	39	61	66								
18.				67	208	33	46	47								
19.				15	153	46	64	75								
20.				27	168	39	57	60								
So 21.				25	89	36	53	55								
22.				18	147	38	50	52								
23.				18	68	30	38	39								
24.				34	139	42	58	62								
25.				52	242	55	86	91								
26.				20	86	51	69	73								
27.				21	117	58	89	93								
So 28.				34	67	52	71	72								
29.				33	124	54	79	83								
30.				43	119	63	88	91								

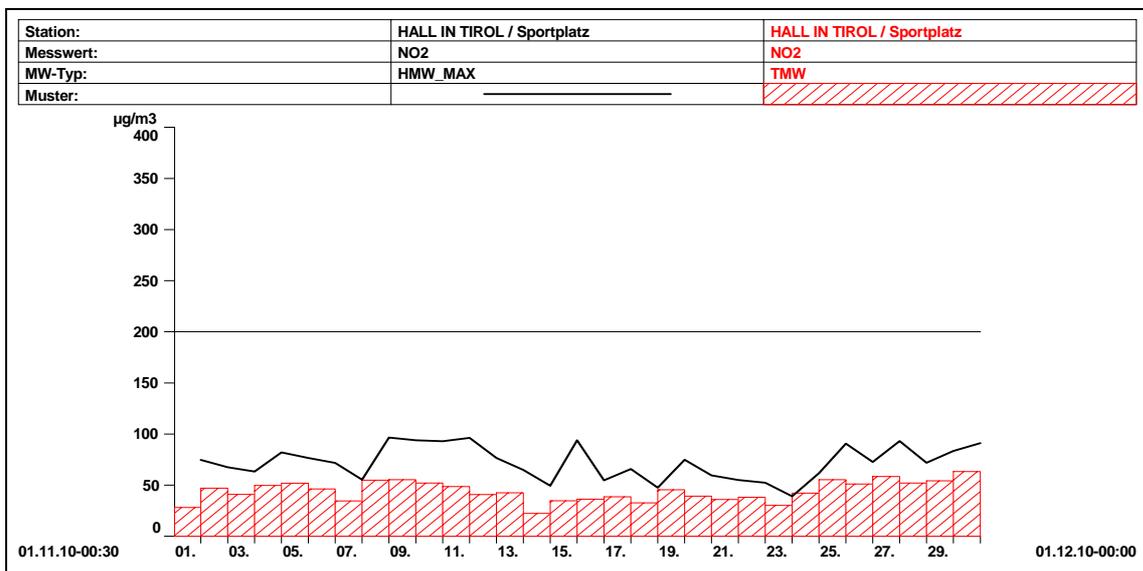
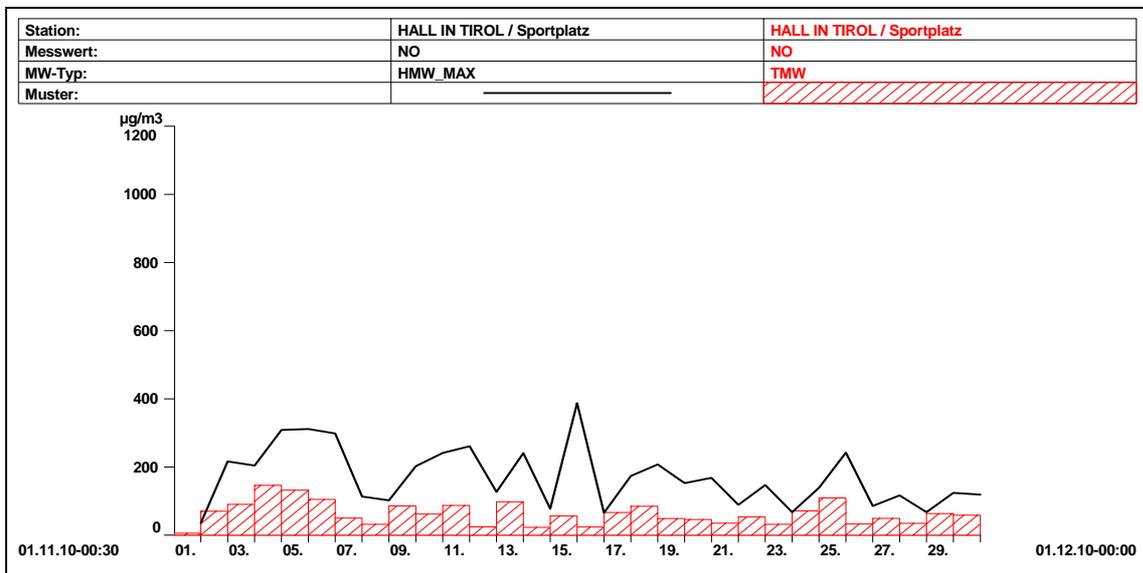
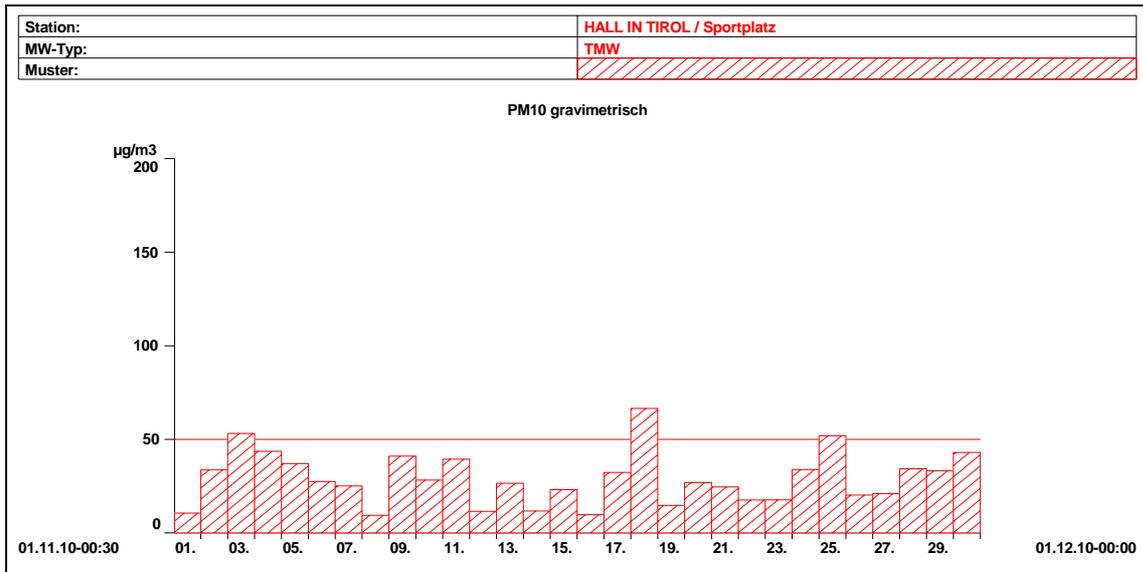
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				388	97		
Max.01-M					94		
Max.3-MW					90		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			67	146	63		
97,5% Perz.							
MMW			29	63	44		
GLJMW					40		

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	3		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		3		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				20	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				12	109	58	95	97								
02.				35	471	70	123	145								
03.				39	423	61	105	112								
04.				27	477	68	124	130								
05.				27	615	78	140	148								
06.				27	649	63	108	129								
So 07.				27	217	52	98	102								
08.				12	244	81	128	134								
09.				23	455	77	121	137								
10.				22	392	80	150	158								
11.				25	429	81	142	144								
12.				15	392	86	136	148								
13.				17	373	67	113	118								
So 14.				36	172	50	97	111								
15.				13	614	83	163	181								
16.				14	318	67	112	113								
17.				21	491	66	145	151								
18.				27	550	63	129	149								
19.				19	330	67	128	142								
20.				19	340	58	100	106								
So 21.				23	179	57	106	111								
22.				19	357	58	94	115								
23.				12	400	57	87	97								
24.				19	400	69	116	124								
25.				25	437	75	133	137								
26.				28	411	100	145	148								
27.				25	369	79	119	124								
So 28.				41	230	81	145	146								
29.				41	429	96	153	166								
30.				34	430	80	154	156								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				649	181		
Max.01-M					163		
Max.3-MW					158		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			41	226	100		
97,5% Perz.							
MMW			24	150	71		
GLJMW					65		

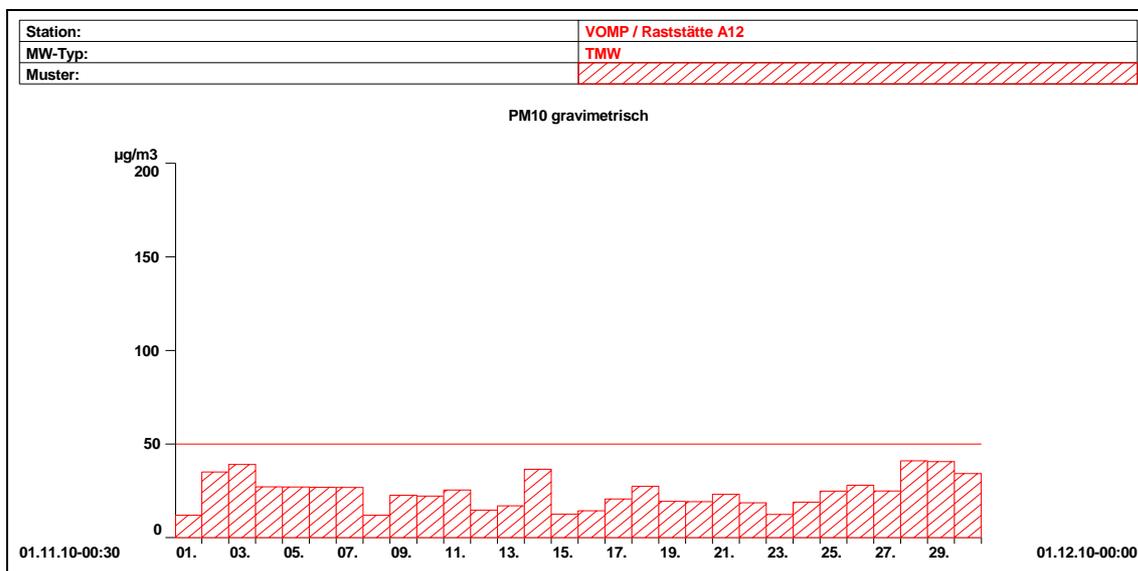
Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

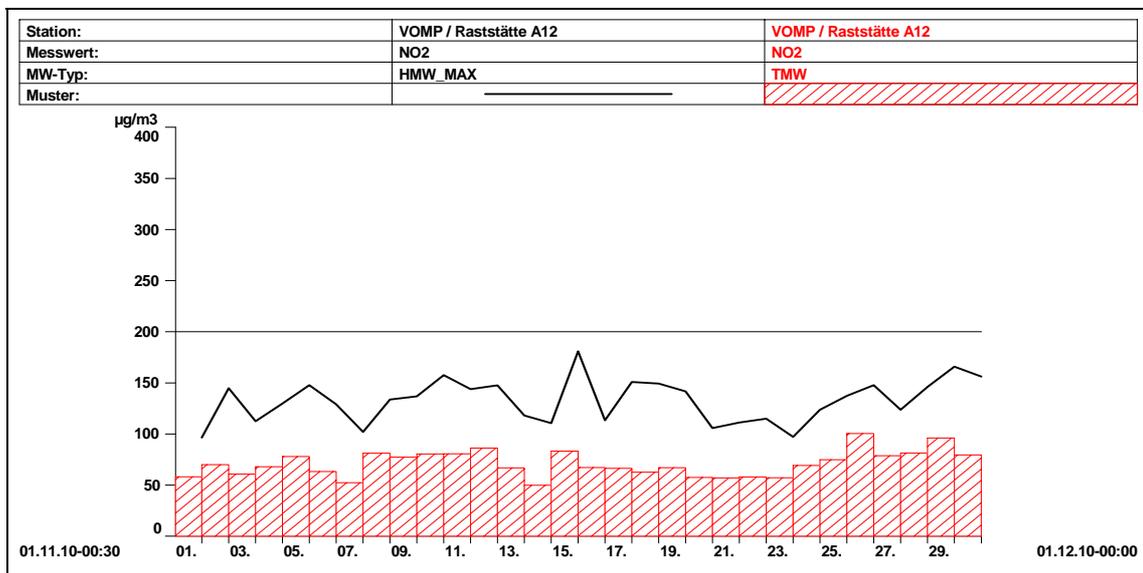
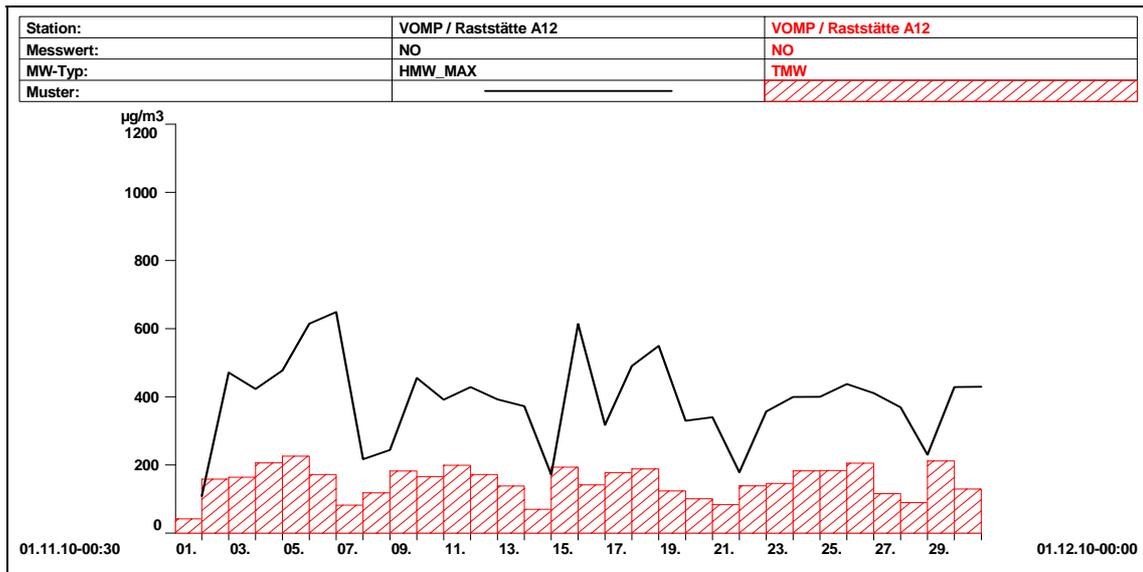
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		7		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				30	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				7	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			12		77	45	79	85								
02.			36		300	46	67	71								
03.			33		173	38	63	64								
04.			17		325	42	76	80								
05.			26		374	47	74	82								
06.			25		346	40	64	66								
So 07.			23		135	32	59	63								
08.			13		77	54	81	87								
09.			23		211	50	76	78								
10.			13		176	49	89	93								
11.			17		203	43	65	66								
12.			10		149	50	74	76								
13.			16		155	38	64	67								
So 14.			12		150	26	54	63								
15.			23		401	54	95	105								
16.			9		79	39	60	61								
17.			18		152	35	61	65								
18.			25		231	34	52	53								
19.			15		111	42	71	72								
20.			16		133	37	56	59								
So 21.			20		88	37	57	63								
22.			19		119	36	50	52								
23.			8		88	34	49	50								
24.			18		126	43	67	69								
25.			18		181	47	80	82								
26.			24		176	61	75	83								
27.			19		113	55	81	88								
So 28.			33		75	59	74	77								
29.			31		126	60	91	93								
30.			28		142	59	91	93								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				401	105		
Max.01-M					95		
Max.3-MW					87		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		36		125	61		
97,5% Perz.							
MMW		20		61	44		
GLJMW					40		

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

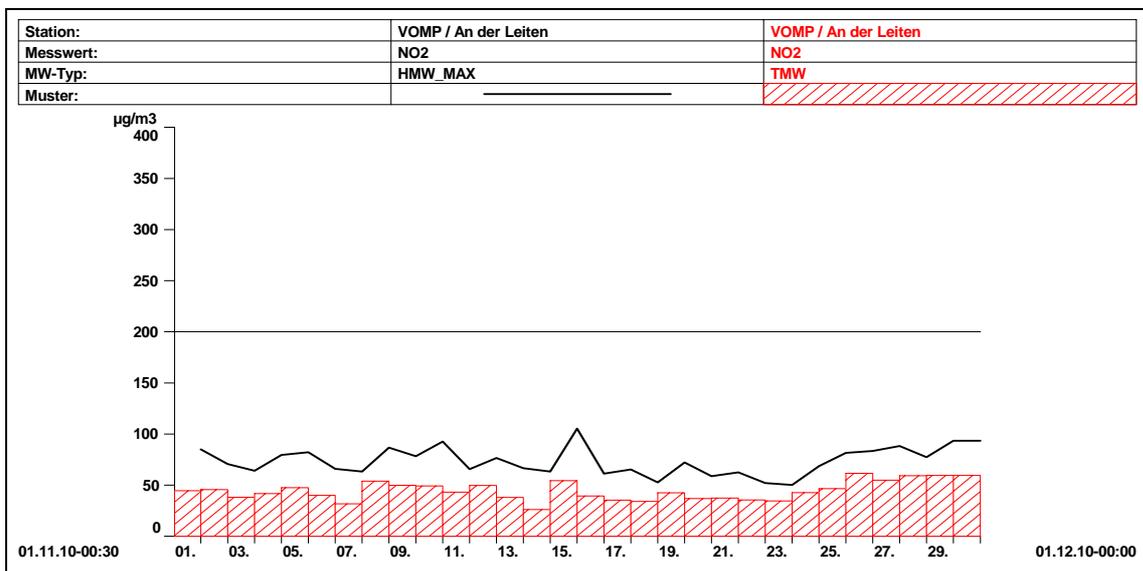
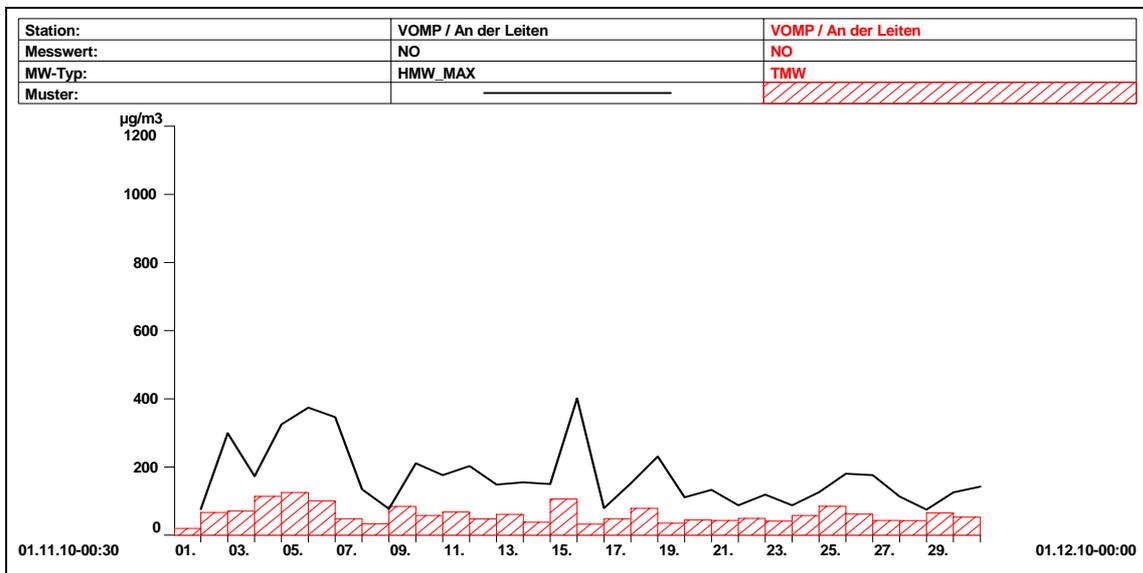
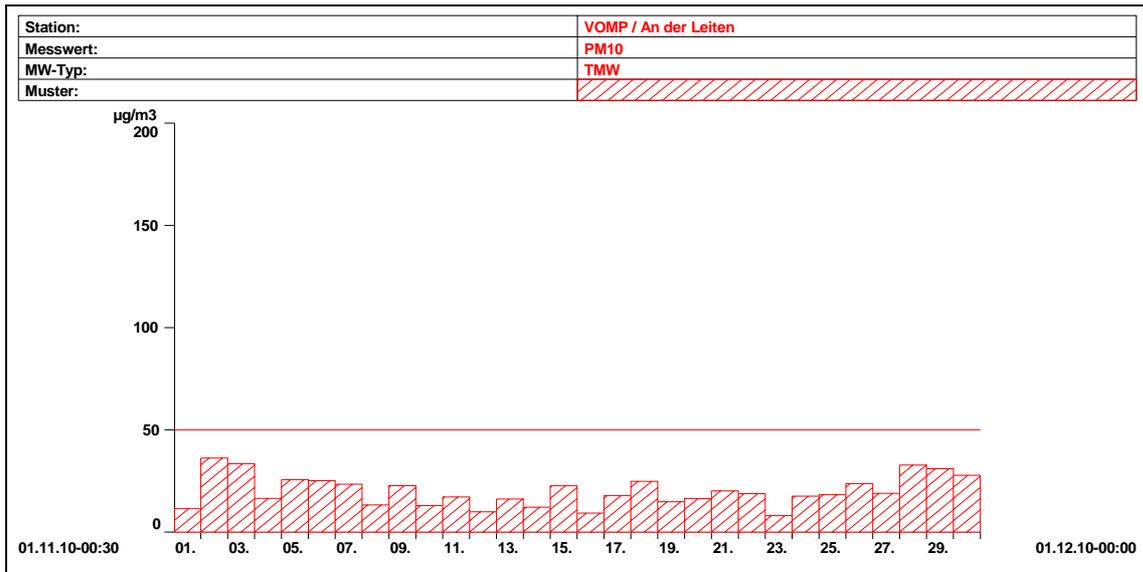
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				18	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	1	3		46												
02.	2	8		15												
03.	1	3		9												
04.	0	1		62												
05.	1	6		10												
06.	1	6		20												
So 07.	1	9		23												
08.	7	159		15												
09.	1	10		18												
10.	1	2		19												
11.	1	6		19												
12.	1	2		14												
13.	1	4		18												
So 14.	1	1		11												
15.	3	13		35												
16.	6	31		22												
17.	2	6		19												
18.	2	5		27												
19.	5	43		22												
20.	1	3		17												
So 21.	1	6		22												
22.	2	7		23												
23.	5	128		15												
24.	1	1		20												
25.	1	2		18												
26.	1	4		27												
27.	0	1		20												
So 28.	1	4		27												
29.	3	5		36												
30.	3	4		14												

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	159						
Max.01-M							
Max.3-MW	42						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	7		62				
97,5% Perz.	8						
MMW	2		22				
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

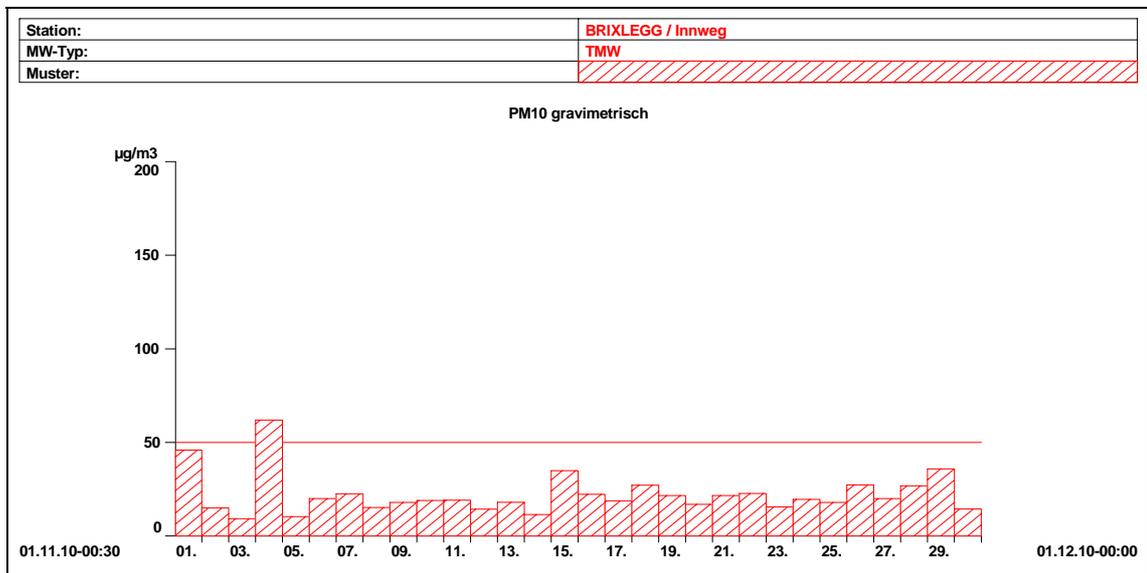
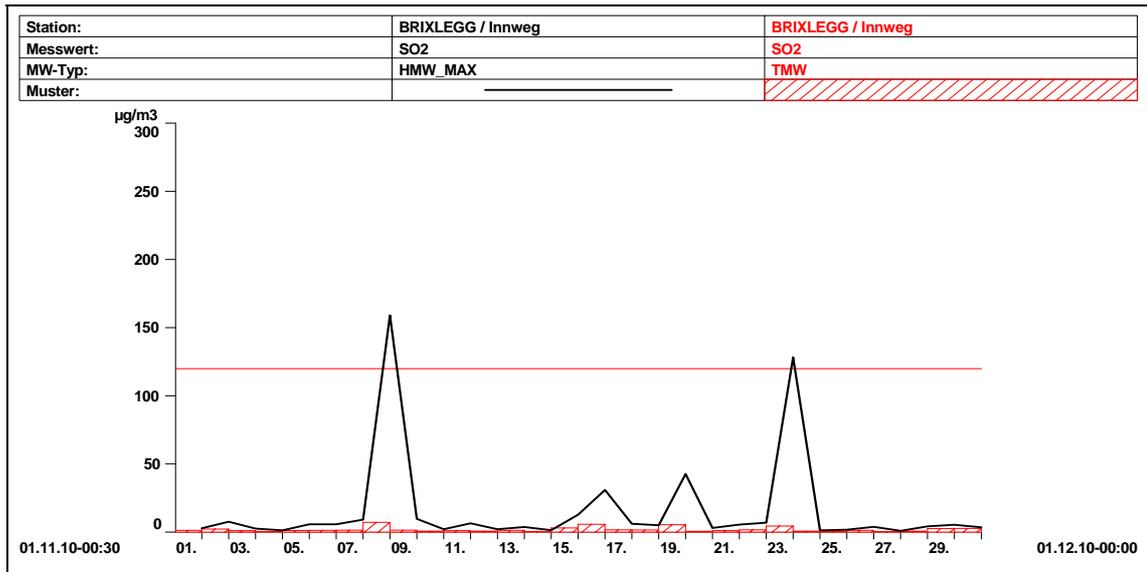
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	1		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		1		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				6	9	17	34	39	58	58	70	70	70			
02.				28	139	31	39	45	27	28	10	13	16			
03.				34	57	31	45	46	11	11	16	16	17			
04.				14	56	33	56	57	19	19	33	33	35			
05.				15	114	38	52	57	10	10	19	21	21			
06.				17	119	30	39	44	18	18	22	22	26			
So 07.				17	39	26	36	37	35	35	83	84	84			
08.				4	5	15	52	53	74	73	73	73	73			
09.				12	41	39	54	56	20	21	17	17	20			
10.				13	101	40	60	61	25	25	43	45	46			
11.				11	52	32	43	45	20	20	34	36	37			
12.				9	45	31	46	48	40	40	52	53	54			
13.				12	116	26	41	41	14	14	22	22	23			
So 14.				6	37	11	23	23	64	64	68	69	69			
15.				13	177	32	55	56	57	57	31	32	34			
16.				8	17	20	34	36	24	24	28	28	29			
17.				15	46	28	39	40	19	19	16	18	19			
18.				20	122	30	43	44	3	3	7	7	8			
19.				9	63	27	49	52	36	36	44	44	45			
20.				10	47	27	42	47	16	16	24	25	26			
So 21.				18	38	29	43	45	8	9	17	17	17			
22.				12	57	24	34	35	5	5	8	8	8			
23.				6	27	19	26	29	20	20	34	34	36			
24.				12	38	26	53	54	29	29	39	39	45			
25.				13	74	34	53	55	23	23	34	34	39			
26.				16	74	40	54	58	30	30	40	43	50			
27.				13	22	33	55	62	37	37	44	45	46			
So 28.				22	48	45	61	64	13	13	17	17	18			
29.				25	89	42	50	67	23	23	31	32	35			
30.				14	58	39	66	67	32	32	41	42	44			

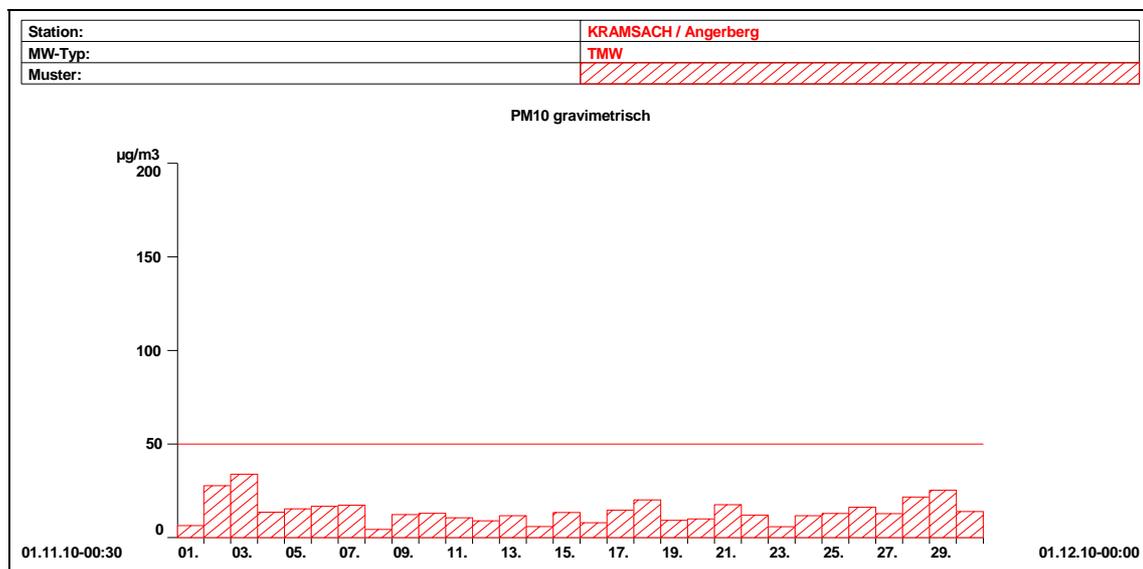
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				177	67	84	
Max.01-M					66	83	
Max.3-MW					60		
Max.08-M							
Max.8-MW						73	
Max.TMW			34	39	45	49	
97,5% Perz.							
MMW			14	15	30	14	
GLJMW					24		

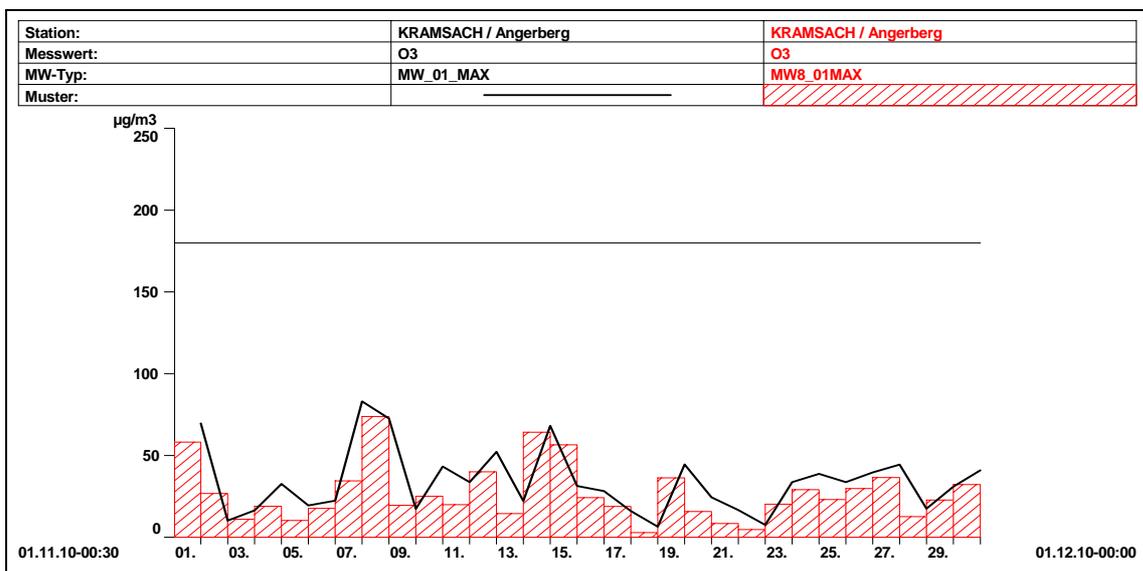
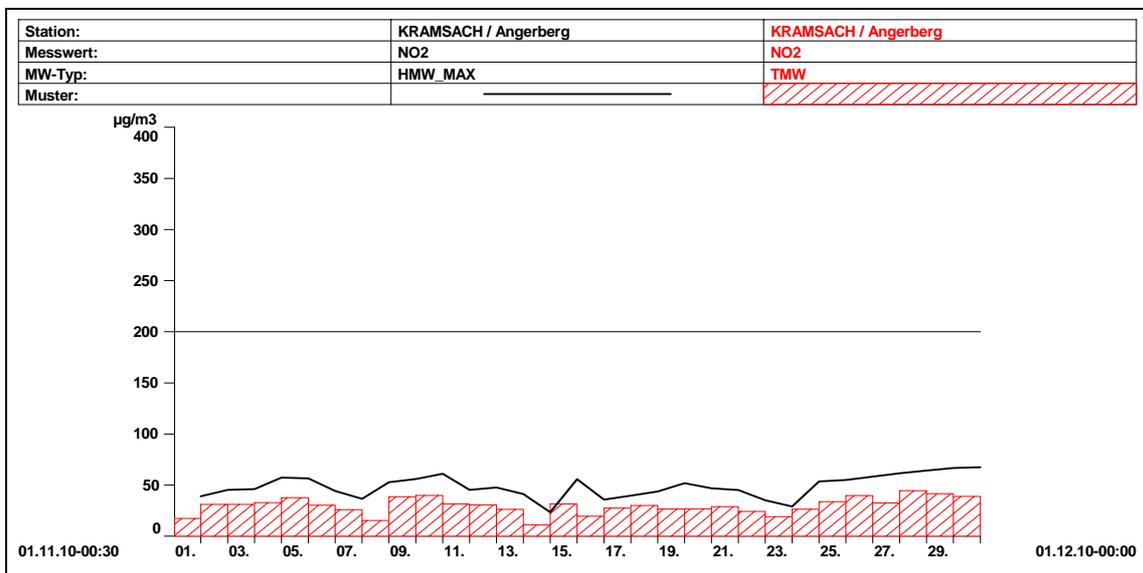
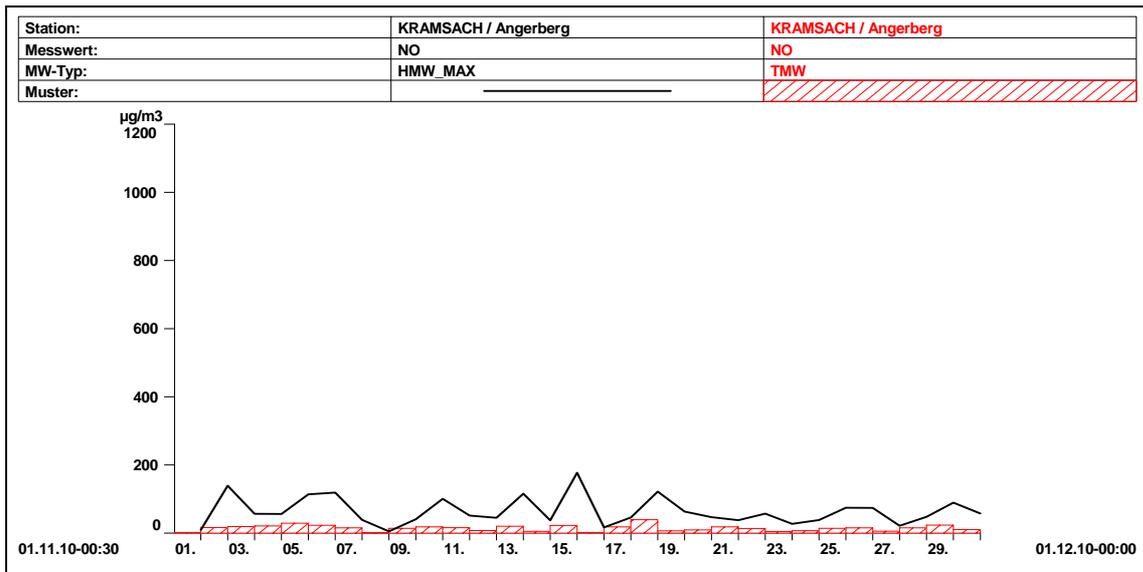
Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	2	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					216	59	101	108								
02.					393	61	91	108								
03.					263	46	85	92								
04.					285	47	97	101								
05.					381	58	99	108								
06.					262	44	83	91								
So 07.					117	38	72	74								
08.					187	64	110	124								
09.					241	55	93	97								
10.					383	57	98	104								
11.					319	51	87	123								
12.					233	63	96	99								
13.					277	47	81	93								
So 14.					93	28	46	52								
15.					350	54	104	106								
16.					192	56	83	85								
17.					299	51	88	102								
18.					311	47	78	91								
19.					182	58	97	116								
20.					147	38	78	89								
So 21.					103	42	84	93								
22.					255	48	71	81								
23.					268	48	76	79								
24.					295	52	89	121								
25.					230	46	101	104								
26.					240	72	102	104								
27.					111	43	73	82								
So 28.					134	53	105	106								
29.					254	71	116	119								
30.					208	60	89	106								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				393	124		
Max.01-M					116		
Max.3-MW					110		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				162	72		
97,5% Perz.							
MMW				95	52		
GIJMW					55		

Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

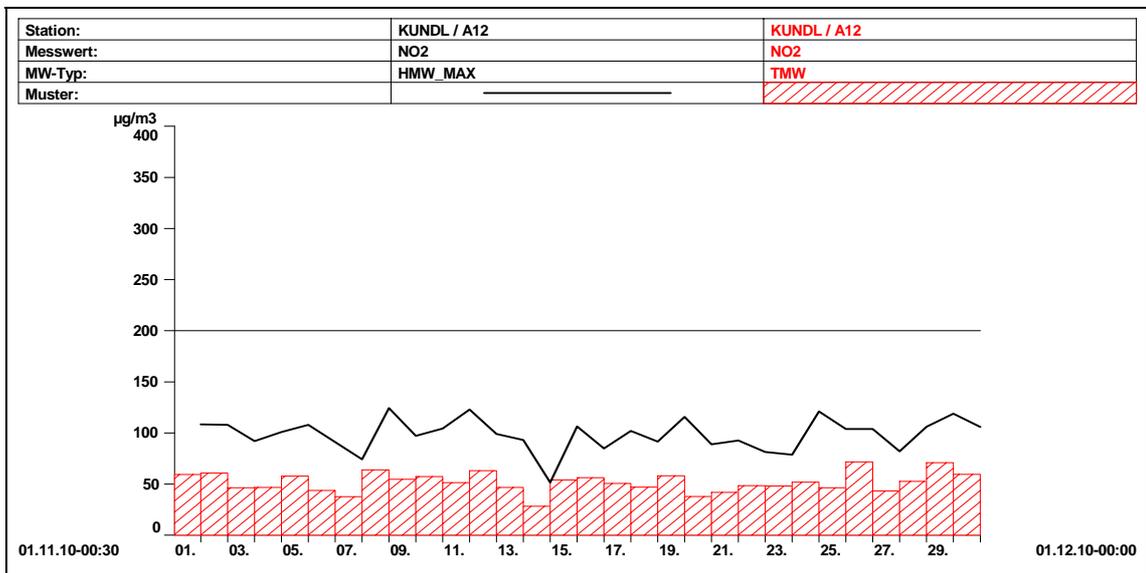
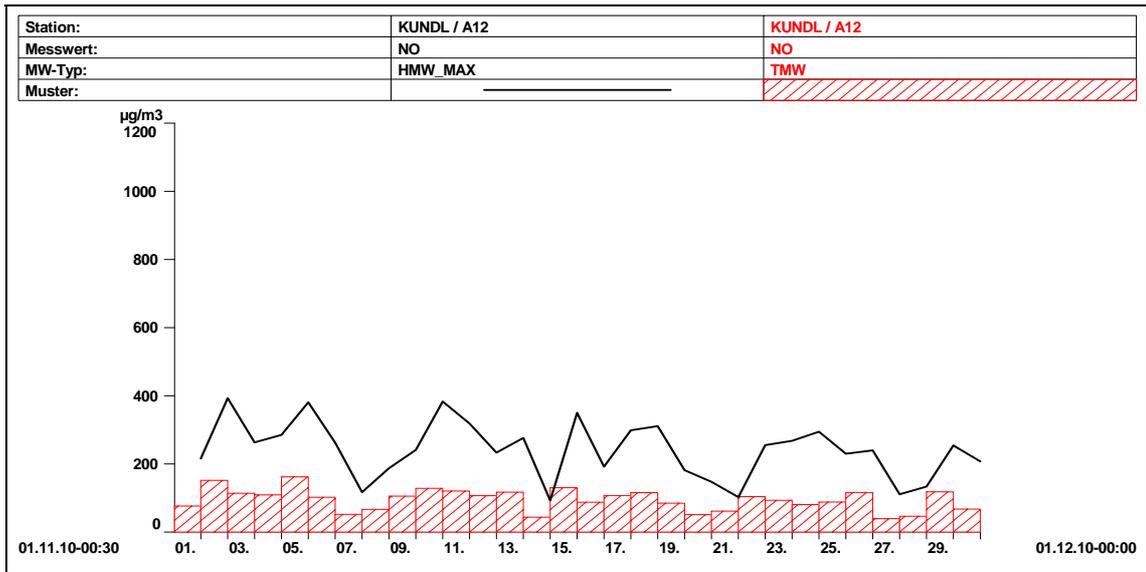
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			36		108	42	58	61								
02.			40		146	35	46	47								
03.			43		121	33	51	53								
04.			16		169	34	60	64								
05.			26		178	38	60	61								
06.			28		118	32	50	50								
So 07.			26		98	29	39	43								
08.			7		39	27	51	56								
09.			22		113	40	52	55								
10.			20		196	35	59	62								
11.			21		169	34	49	53								
12.			21		159	41	63	69								
13.			25		136	28	48	52								
So 14.			12		84	19	28	32								
15.			28		195	41	72	77								
16.			15		12	25	43	45								
17.			14		57	27	37	38								
18.			24		153	33	51	54								
19.			15		131	36	56	60								
20.			19		71	28	37	38								
So 21.			25		53	26	33	37								
22.			17		65	27	33	36								
23.			11		45	25	35	36								
24.			22		91	39	50	51								
25.			23		129	38	57	58								
26.			30		80	50	60	62								
27.			16		54	42	67	67								
So 28.			31		65	52	69	72								
29.			36		97	54	82	85								
30.			21		80	54	75	76								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				196	85		
Max.01-M					82		
Max.3-MW					81		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		43		79	54		
97,5% Perz.							
MMW		23		37	35		
GLJMW					30		

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

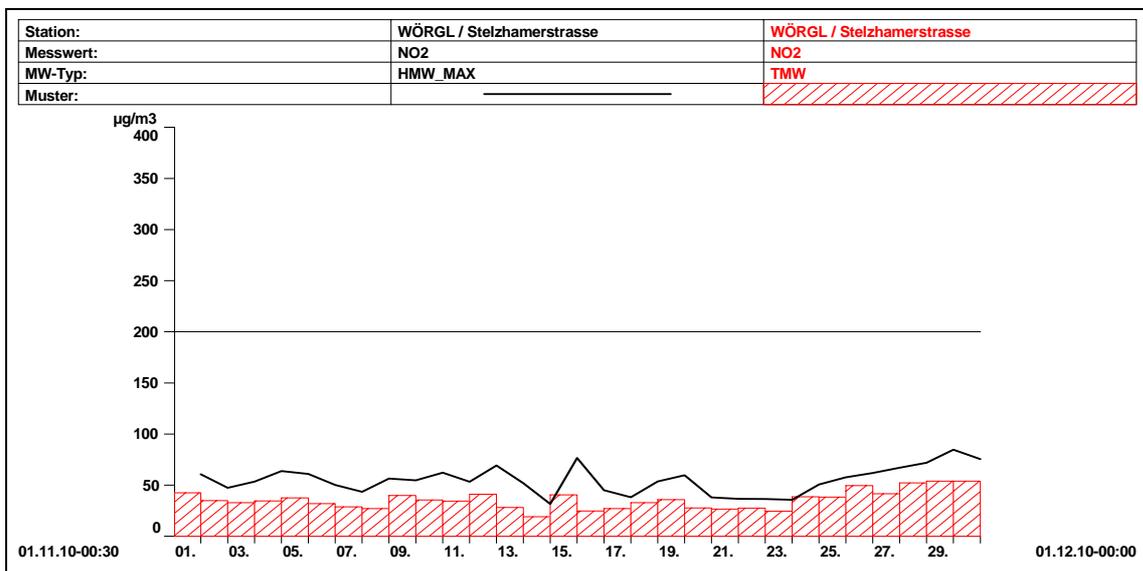
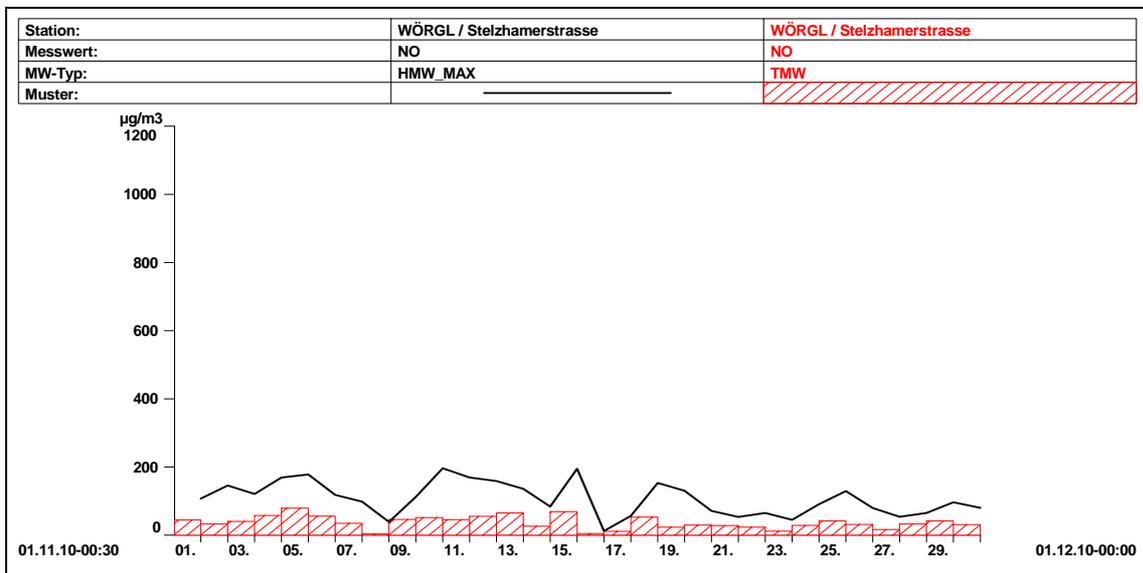
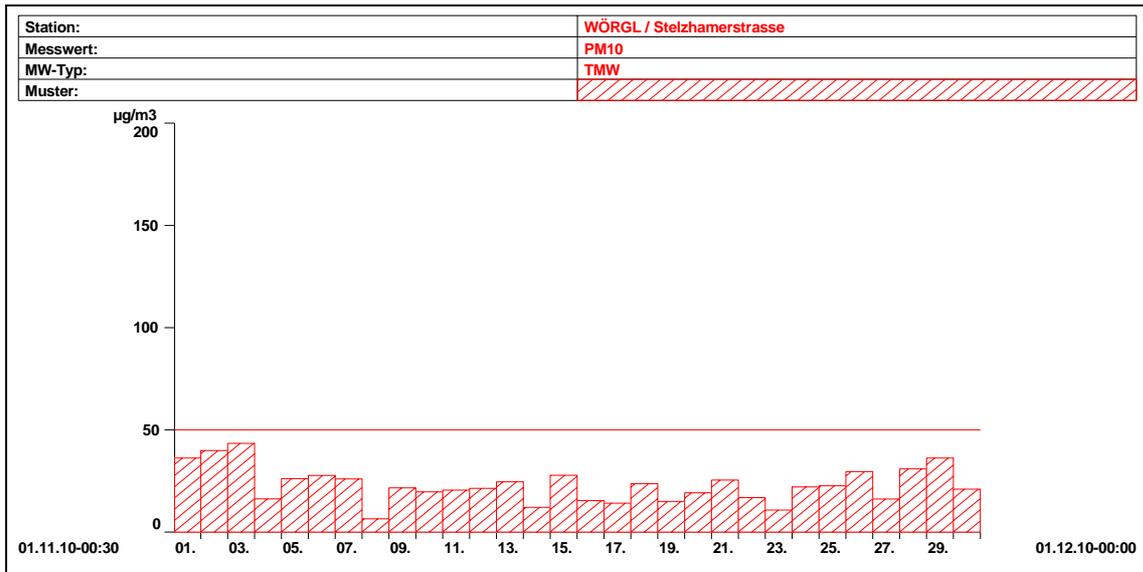
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
01.	2	3	18		56	34	50	51									
02.	2	7	37		155	36	46	55									
03.	2	4	39		104	39	51	54									
04.	3	5	16		106	36	58	59									
05.	3	5	22		118	34	57	59									
06.	3	4	21		99	28	43	44									
So 07.	3	5	19		61	26	39	39									
08.	1	2	5		22	21	36	40									
09.	2	3	17		83	35	53	54									
10.	2	4	16		94	37	50	53									
11.	2	3	12		71	29	45	50									
12.	2	4	12		82	41	65	67									
13.	2	4	14		106	25	35	39									
So 14.	2	2	11		34	21	38	39									
15.	2	5	18		135	35	50	53									
16.	1	1	5		8	20	30	32									
17.	1	3	12		56	31	44	44									
18.	2	5	17		116	32	55	56									
19.	1	2	9		49	27	47	52									
20.	2	2	14		35	25	37	38									
So 21.	2	3	18		43	26	34	34									
22.	2	4	8		119	23	38	42									
23.	2	2	6		35	22	30	31									
24.	2	5	16		109	37	53	57									
25.	2	3	20		66	36	47	54									
26.	2	4	17		82	39	56	57									
27.	2	3	14		31	39	54	55									
So 28.	2	4	27		47	49	65	65									
29.	2	6	23		109	45	66	69									
30.	2	4	16		65	47	74	78									

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30		30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%		98%	98%		
Max.HMW	7			155	78		
Max.01-M					74		
Max.3-MW	5				74		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	3	39		54	49		
97,5% Perz.	4						
MMW	2	17		24	33		
GIJMW					29		

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

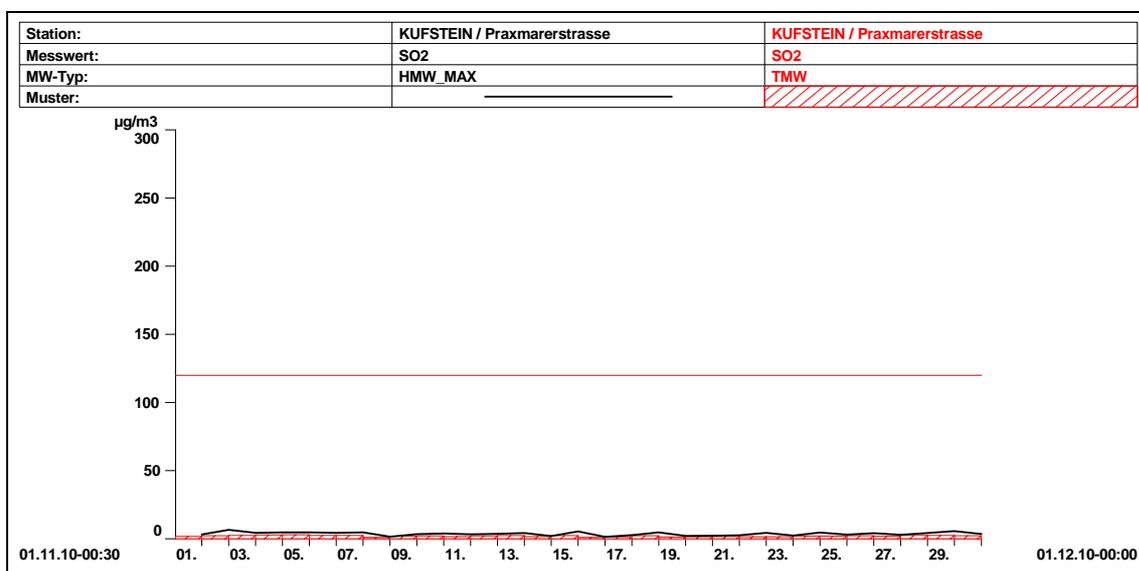
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				4	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

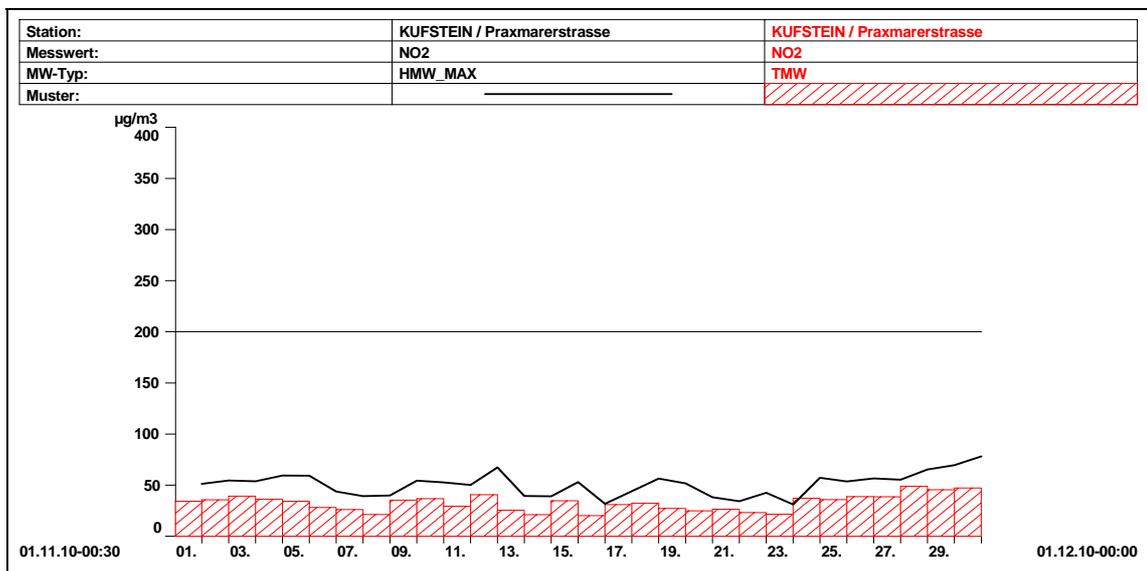
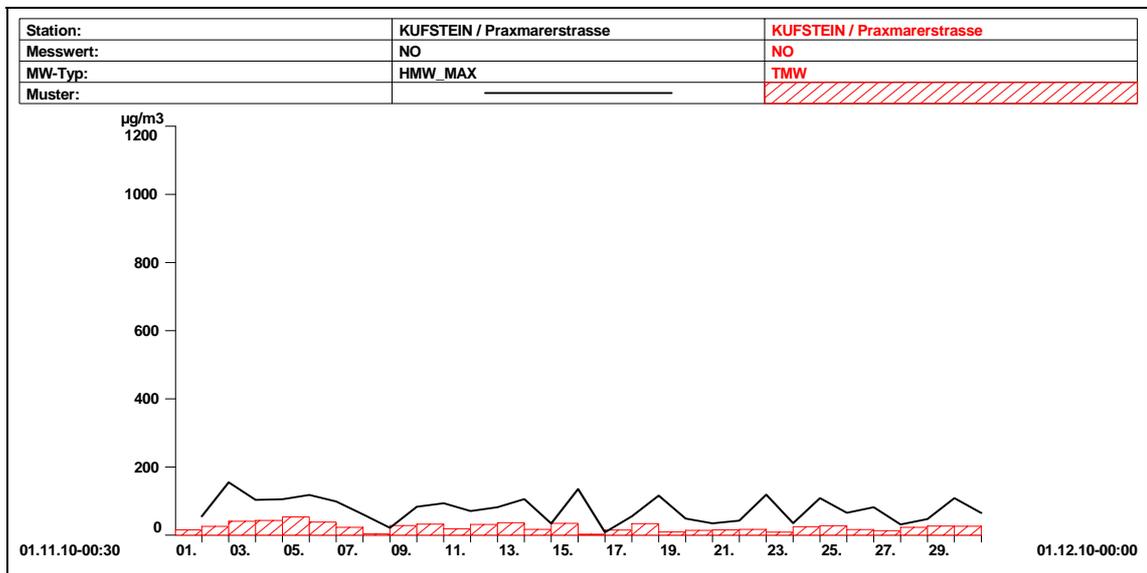
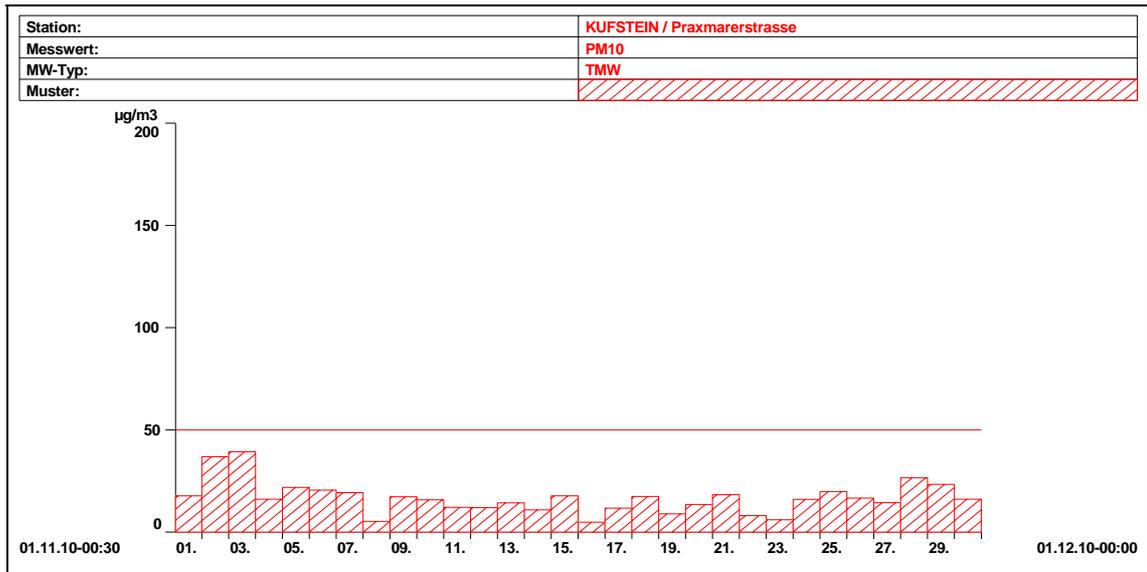
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									27	29	36	36	36			
02.									8	8	11	12	12			
03.									10	10	16	17	19			
04.									12	12	24	24	25			
05.									14	14	29	29	32			
06.									18	18	27	27	28			
So 07.									23	23	54	54	56			
08.									49	49	53	53	53			
09.									28	27	22	25	27			
10.									18	18	29	30	30			
11.									23	23	38	39	40			
12.									26	26	35	35	42			
13.									10	11	21	21	21			
So 14.									53	53	60	60	61			
15.									31	33	26	26	28			
16.									27	27	29	29	31			
17.									21	22	20	20	20			
18.									5	5	7	8	8			
19.									38	38	52	54	55			
20.									25	25	33	33	35			
So 21.									8	8	18	19	21			
22.									8	8	15	15	16			
23.									27	27	40	40	40			
24.									32	32	33	33	34			
25.									24	24	37	37	37			
26.									38	38	53	53	57			
27.									29	29	44	44	45			
So 28.									19	18	23	23	25			
29.									24	24	42	44	45			
30.									28	29	36	36	38			

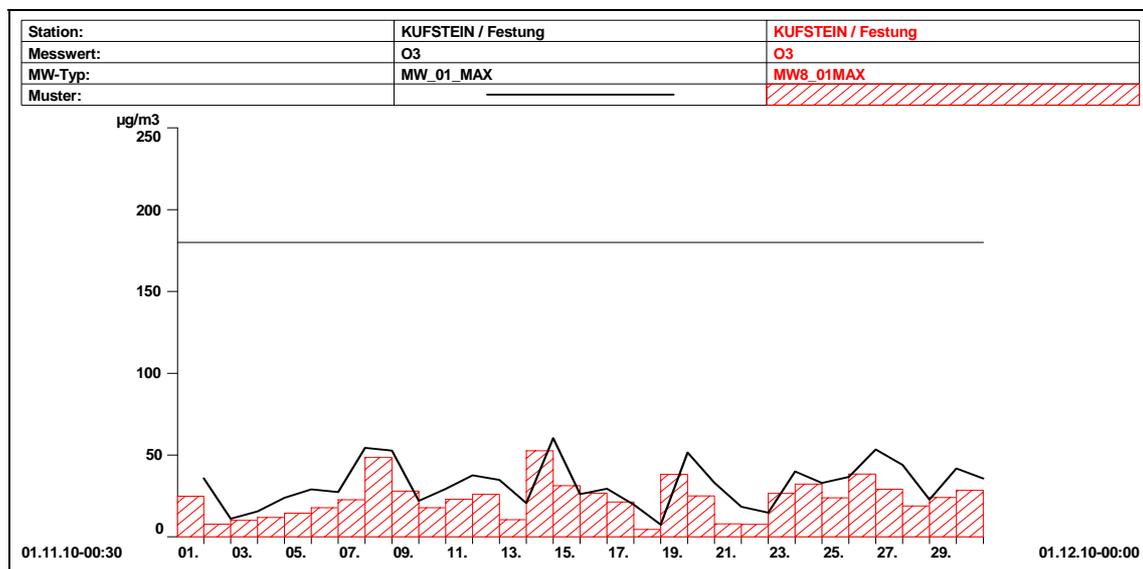
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						61	
Max.01-M						60	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						53	
Max.TMW						41	
97,5% Perz.							
MMW						12	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	2	3		13	120	39	76	81						0.8	0.9	0.9
02.	3	4		19	282	48	85	89						1.1	1.5	1.7
03.	2	4		17	193	27	65	67						1.0	1.0	1.2
04.	2	4		18	208	33	72	82						0.7	0.8	1.0
05.	2	3		18	166	36	71	73						0.7	1.0	1.0
06.	2	3		14	123	31	60	68						0.8	1.0	1.1
So 07.	2	3		23	143	30	55	61						0.9	1.2	1.2
08.	2	3		12	150	40	59	70						0.9	0.7	0.9
09.	2	4		13	216	49	81	90						0.7	1.0	1.1
10.	3	4		27	210	36	64	67						0.9	1.2	1.4
11.	3	5		39	310	39	79	83						1.4	1.7	1.9
12.	3	4		33	260	44	101	111						1.3	1.7	1.7
13.	2	4		29	179	32	53	61						1.3	2.1	2.4
So 14.	2	3		38	153	28	56	60						1.3	1.9	2.1
15.	3	6		34	402	53	92	103						1.3	1.7	1.9
16.	3	4		19	269	51	105	116						1.3	1.4	1.6
17.	3	5		17	335	47	85	101						1.1	1.4	1.6
18.	3	5		27	342	47	79	95						1.1	1.4	1.7
19.	2	4		13	174	44	87	93						0.9	0.9	1.0
20.	2	2		14	86	26	42	47						0.8	0.9	1.0
So 21.	2	3		13	108	23	46	52						0.8	0.8	0.9
22.	3	5		22	350	53	89	94						1.2	1.4	1.5
23.	3	4		18	245	45	84	99						1.0	1.2	1.3
24.	3	5		32	244	53	105	108						1.0	1.2	1.3
25.	3	6		37	332	60	119	120						1.1	1.6	1.6
26.	3	4		24	261	59	95	105						1.2	1.6	2.5
27.	2	4		21	187	49	96	98						1.2	1.7	1.9
So 28.	2	3		23	119	47	72	73						1.1	1.3	1.3
29.	3	6		32	381	64	104	124						1.3	1.9	2.3
30.	3	5		24	303	71	129	131						1.3	1.6	1.8

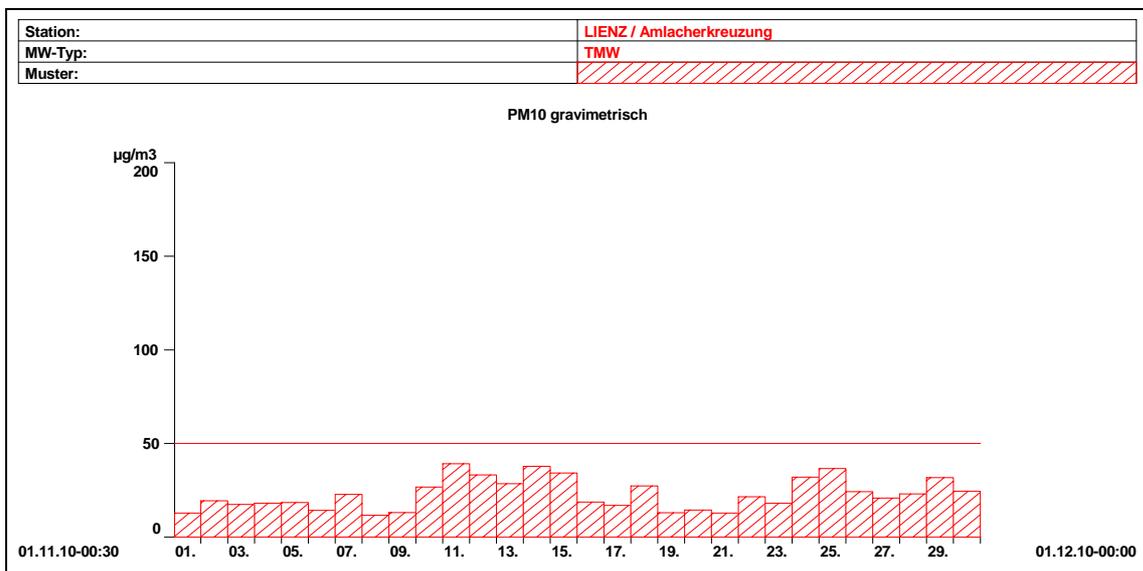
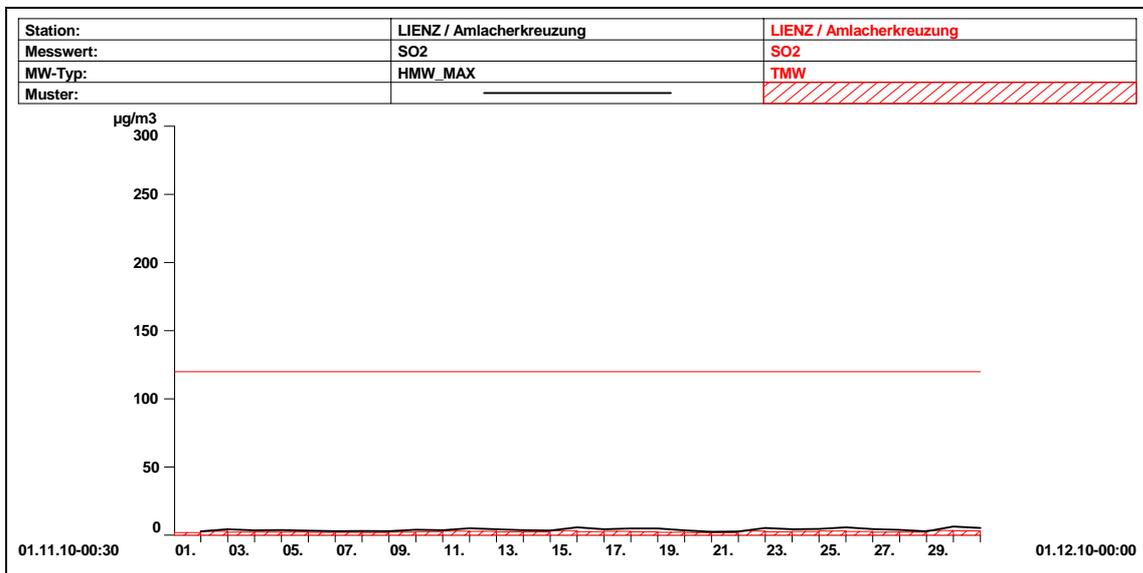
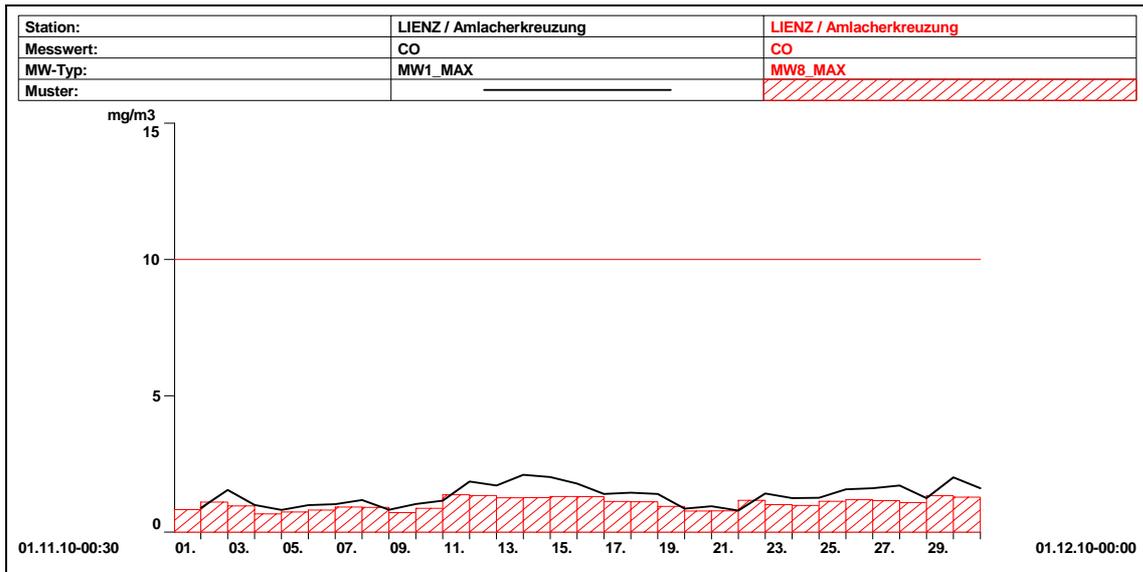
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30	30	30		
Verfügbarkeit	98%		100%	98%	98%		99%
Max.HMW	6			402	131		
Max.01-M					129		2.1
Max.3-MW	5				125		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.4
Max.TMW	3		39	153	71		
97,5% Perz.	5						
MMW	3		23	87	43		0.8
GLJMW					39		

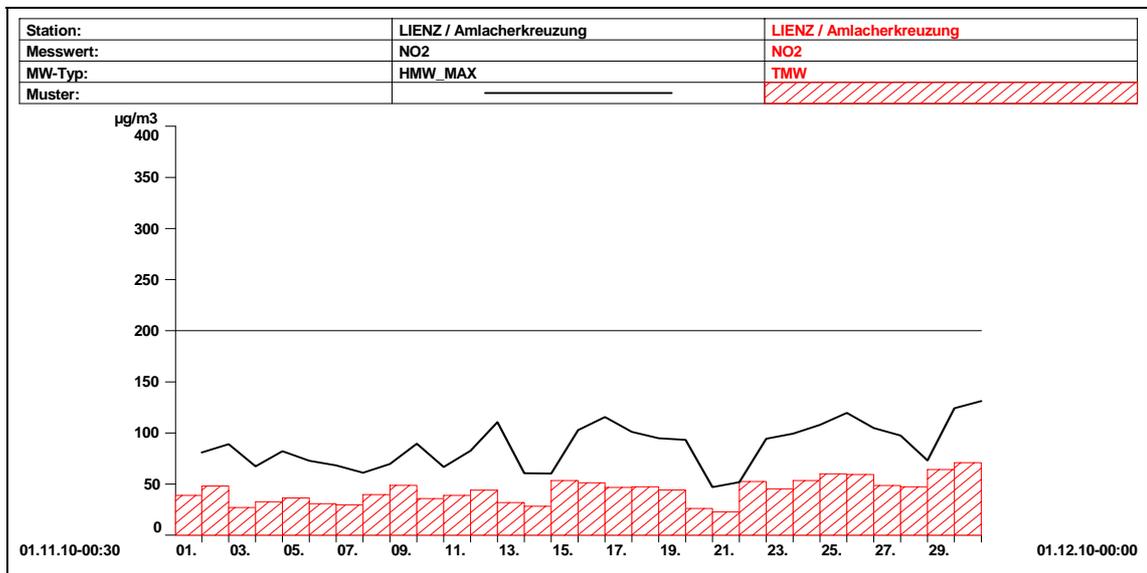
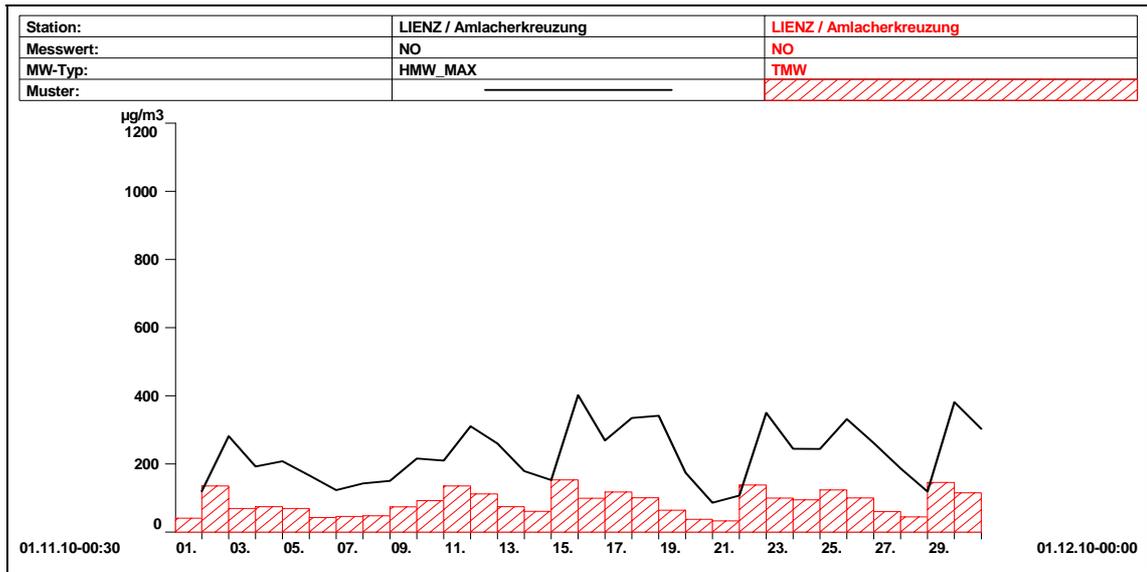
Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				20	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									42	42	48	51	53			
02.									29	29	16	16	16			
03.									12	15	25	25	27			
04.									20	20	36	37	39			
05.									26	26	37	37	39			
06.									38	38	49	49	49			
So 07.									18	18	24	25	25			
08.									59	59	65	66	73			
09.									51	52	63	63	64			
10.									22	24	33	33	34			
11.									9	9	18	18	18			
12.									28	28	53	54	54			
13.									12	12	23	23	23			
So 14.									18	18	34	34	34			
15.									10	10	24	27	27			
16.									26	26	37	38	38			
17.									29	29	27	29	30			
18.									26	26	46	46	49			
19.									56	56	67	67	69			
20.									22	24	31	35	35			
So 21.									18	18	25	25	26			
22.									19	19	18	18	18			
23.									18	18	25	26	27			
24.									51	51	72	77	80			
25.									45	46	49	49	50			
26.									35	34	47	47	48			
27.									47	47	48	48	50			
So 28.									28	28	35	36	37			
29.									17	17	41	41	42			
30.									40	39	45	45	46			

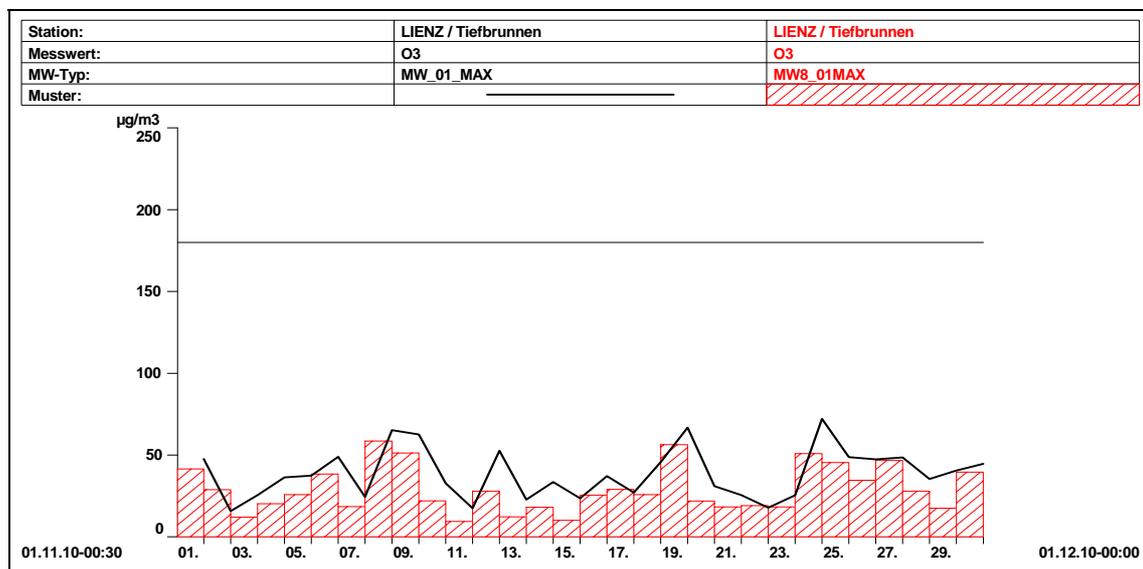
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						80	
Max.01-M						72	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						59	
Max.TMW						41	
97,5% Perz.							
MMW						17	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2010
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

I. Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM ₁₀				50 ***)	40
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
1) für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

II. Ozongesetz 1992: (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO ₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m ³	0,30 mg/m ³

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
			Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

V. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m ³
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m ³

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

IMST / A12	30.11.2010	51
Anzahl: 1		
HALL IN TIROL / Sportplatz	03.11.2010	53
HALL IN TIROL / Sportplatz	18.11.2010	67
HALL IN TIROL / Sportplatz	25.11.2010	52
Anzahl: 3		
BRIXLEGG / Innweg	04.11.2010	62
Anzahl: 1		

STICKSTOFFDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

VOMP / Raststätte A12	08.11.2010	81
VOMP / Raststätte A12	11.11.2010	81
VOMP / Raststätte A12	12.11.2010	86
VOMP / Raststätte A12	15.11.2010	83
VOMP / Raststätte A12	26.11.2010	100
VOMP / Raststätte A12	28.11.2010	81
VOMP / Raststätte A12	29.11.2010	96
Anzahl: 7		

SCHWEFELDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 -
01.12.10-00:00
Tagesmittelwert > 50µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-00:00
Achtstundenmittelwert > 10mg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.10-00:30 -
01.12.10-00:00
Einstundenmittelwert > 240µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.10-
00:30 - 01.12.10-00:00
Einstundenmittelwert > 180µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.10-00:30 - 01.12.10-
00:00
Achtstundenmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		